

---

## Un habitat du milieu de l'âge du Fer en bordure des Cévennes

La Madeleine à Tornac, Gard

Bernard DEDET, André Michelozzi et Armelle GARDEISEN

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/dam/1828>

DOI : 10.4000/dam.1828

ISSN : 1955-2432

### Éditeur

ADAM éditions

### Édition imprimée

Date de publication : 1 janvier 2008

Pagination : 171-211

ISBN : 2-908774-20-8

ISSN : 0184-1068

### Référence électronique

Bernard DEDET, André Michelozzi et Armelle GARDEISEN, « Un habitat du milieu de l'âge du Fer en bordure des Cévennes », *Documents d'archéologie méridionale* [En ligne], 31 | 2008, mis en ligne le 18 septembre 2013, consulté le 14 septembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/dam/1828> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/dam.1828>

---

Ce document a été généré automatiquement le 14 septembre 2020.

Tous droits réservés

---

# Un habitat du milieu de l'âge du Fer en bordure des Cévennes

La Madeleine à Tornac, Gard

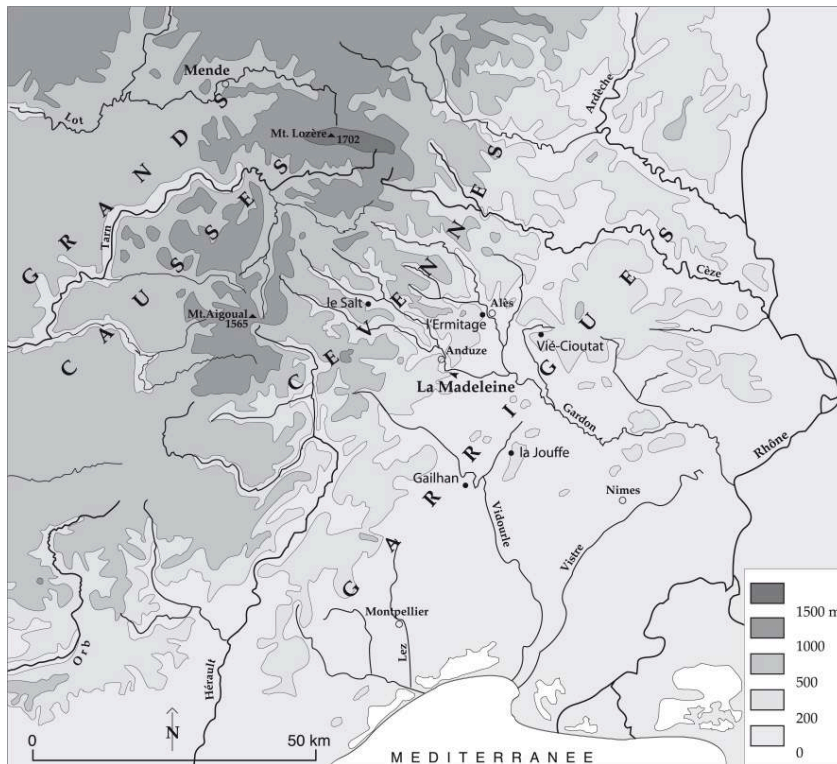
Bernard DEDET, André Michelozzi et Armelle GARDEISEN

---

## 1. Présentation

- 1 L 'habitat protohistorique de la Madeleine a été découvert lors d'une campagne de prospections de surface que nous avons effectuée en janvier 1977 dans la région d'Anduze (Gard). Le site a fait l'objet de sondages en mai et juin de la même année, qui ont permis de mesurer la place de cet établissement dans le temps, durant la seconde moitié du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. et les trois premiers quarts du suivant. Nous lui avons consacré ensuite, en juillet et en août 1980, une intervention plus importante destinée à appréhender la forme de cette installation, la culture matérielle et l'économie de ses habitants, dans une région fort peu connue pour cette période. Et cet établissement est encore à ce jour, pour les V<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> s. av. J.-C., le seul fouillé, du moins partiellement, en Cévennes, d'où l'intérêt de son apport.
- 2 Premier relief important de la bordure cévenole calcaire au contact du bas pays languedocien, la colline de la Madeleine se situe à la frontière de deux mondes géographiques (fig. 1). Qu'en est-il sur le plan culturel ? Cet habitat appartient-il aux Cévennes, ou du moins aux basses Cévennes, ou bien au bas Languedoc oriental ? En réalité, la question ne peut être posée de la sorte puisque, actuellement encore, la Cévenne est presque une *terra incognita* en ce qui concerne le milieu de l'âge du Fer (Dedet 2003). Mais, en revanche, la caractérisation du faciès de civilisation qui prévaut alors sur ce site, que celui-ci soit semblable ou proche de celui du reste du Languedoc oriental ou bien qu'il en diffère plus ou moins sensiblement, est un élément certainement précieux dans la connaissance de la Protohistoire cévenole.

## 1 Situation de la Madeleine, commune de Tornac (Gard), dans son contexte protohistorique

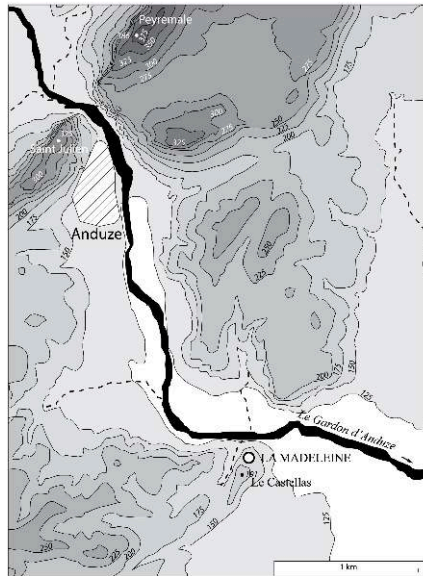


DAO : J. Gauthey, B. Dedet

## 2. Le site et le déroulement des recherches

- 3 La Madeleine est le nom d'un hameau de la commune de Tornac, au nord-ouest du département du Gard, à 35 km au nord-ouest de Nîmes, à 11,5 km au sud-ouest d'Alès et à 2 km au sud-est d'Anduze. C'est la colline très abrupte le dominant immédiatement à l'ouest, au sommet de laquelle a été édifié le château médiéval appelé « Le Castellat », qui sert d'assise à l'agglomération protohistorique. Culminant à 191 m d'altitude, elle est formée des calcaires compacts du Kimméridgien inférieur et supérieur (J7 et J8 de la carte géologique au 1/50 000 Anduze XXVIII-41 du BRGM). Elle surmonte d'un relief vigoureux, d'environ 60 m de dénivellation, la plaine de la Gardonnenque et le Gardon d'Anduze qui franchit ici, par un défilé, le dernier contrefort de la bordure calcaire des Cévennes. La situation est donc bien particulière (fig. 2).

## 2 Le site de l'habitat de la Madeleine à Tornac (Gard), sur la rive droite de la dernière cluse cévenole du Gardon d'Anduze



Le cercle indique l'emplacement de la terrasse ayant fait l'objet des sondages

DAO : B. Dedet

- 4 Au niveau local, ce qui frappe c'est la complémentarité des terrains entre hauteurs calcaires, dont les altitudes restent modestes dans les environs (de l'ordre de 250 m), et la plaine alluviale. À l'échelle régionale, le site se trouve au contact de domaines très différents, Cévennes et bas pays, mais aussi dominant une des rares voies naturelles de passage importantes entre ces deux entités, la « porte d'Anduze », également chemin de pénétration vers l'intérieur de la montagne et du Massif central.
- 5 Le gisement archéologique a été localisé sur le versant occidental de la colline qui domine le ravin d'un petit affluent temporaire du Gardon et comporte une alternance de trois promontoires rocheux, terminés par de petites falaises, et de deux petits vallons suspendus. À 175 m de distance au nord-est du sommet, vers 155-160 m d'altitude, le vallon le plus oriental comprend une petite terrasse longue d'environ 60 m et large de 12 m au maximum, orientée nord-est / sud-ouest parallèlement au versant de la colline. Vers l'aval, la terrasse est retenue par un mur éboulé recouvert partiellement par l'humus et la végétation, tandis que vers l'amont elle est limitée par la remontée du substrat calcaire. C'est en ce lieu qu'ont été repérés les vestiges de l'habitat protohistorique (fig. 3) Parmi les rares tessons qui s'y rapportent, découverts en surface, figure un bord d'amphore étrusque de type 3C (Py 1985) (fig. 7, n° 1).

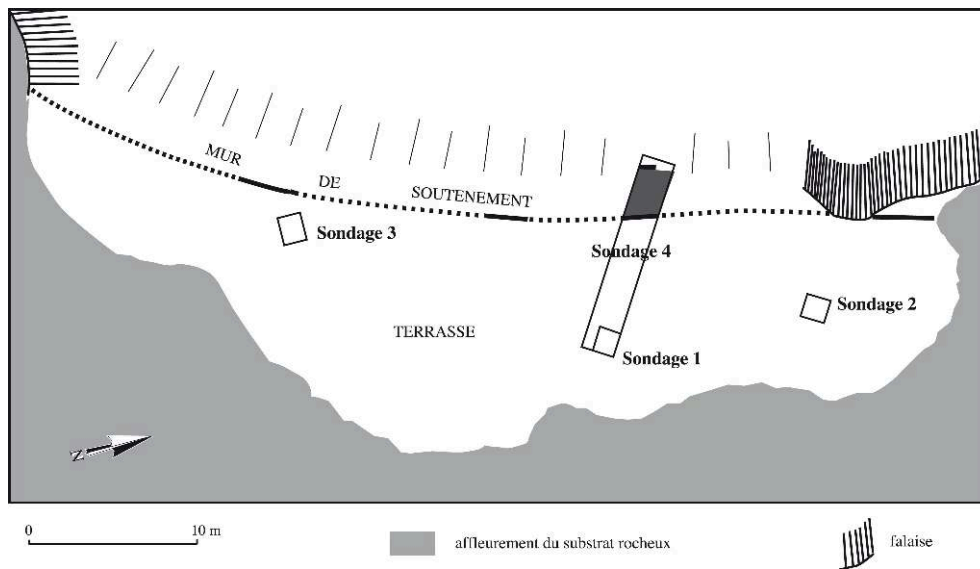
3 Vue du site de la Madeleine, prise de l'ouest, du sommet de Lacan, en direction de la plaine de la Gardonnenque



cliché : A. Michelozzi

- 6 Trois sondages, de 1,5 m de côté chacun, y ont été réalisés en 1977, le sondage 1 vers le centre de la terrasse, le n° 2 à 25 m de là, près de l'extrémité nord-ouest, et le n° 3 à 40 m du n° 1, près de l'extrémité sud-ouest. En 1980, un sondage plus important (sondage 4), de 11 m de long sur 2 m de large, a été mené à bien selon l'axe transversal de la terrasse, depuis le sondage 1 jusqu'à la bordure du versant, de manière à englober la structure de soutènement (fig. 4). Toutes ces fouilles ont livré des vestiges de cet habitat du milieu de l'âge du Fer, et, vu leur répartition, il est patent que celui-ci occupait au moins l'ensemble de la surface de la terrasse. Mais son extension sur le reste de la colline n'a pu être appréciée ; si la prospection de surface de l'ensemble de la hauteur n'a procuré aucun autre document protohistorique, il convient de tenir compte que le rocher affleure presque partout ailleurs et que le secteur sommital a été profondément modifié par la construction du Castellans médiéval.

#### 4 Plan de la terrasse septentrionale de la Madeleine et localisation des sondages



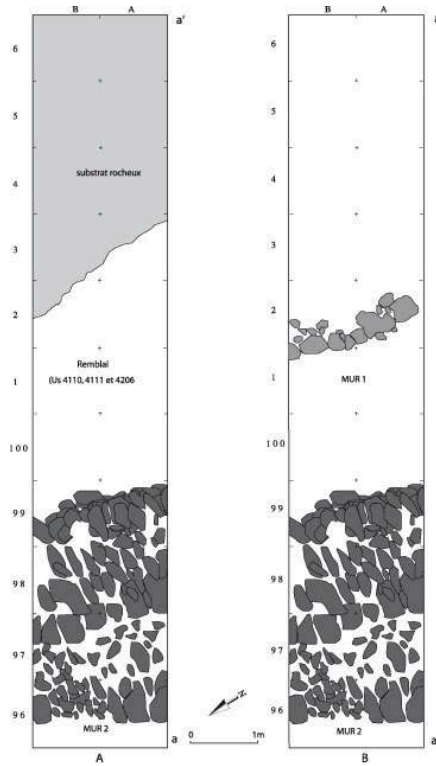
DAO : B. Dedet

- 7 Les résultats de ces recherches sont présentés par sondage, en cumulant les données du petit sondage 1 et celles du grand sondage 4 qui sont jointifs et qu'on a regroupés sous la dénomination « sondage 1-4 ». À l'intérieur de chaque sondage, on procède par niveau, du plus ancien au plus récent, avec pour chacun d'eux la description de la stratigraphie et des éventuelles structures, le comptage du mobilier, les références typologiques lorsqu'elles peuvent être fournies et un commentaire concernant la datation. Une dernière partie fait la synthèse de ces données en distinguant deux plans, au niveau local, celui de la caractérisation de cet habitat, et, au niveau régional, la mise dans une perspective plus large<sup>1</sup>.

### 3. Le sondage 1-4

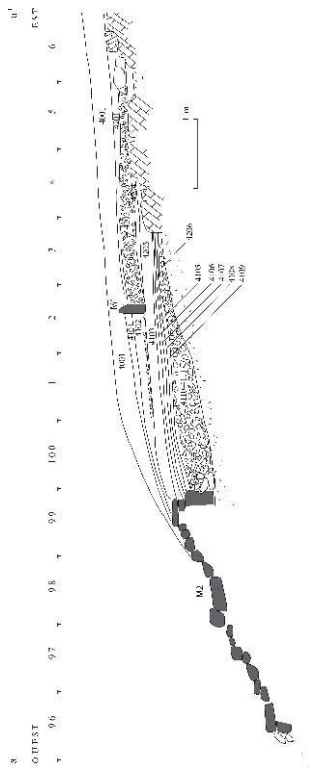
- 8 Le sondage 1-4 (fig. 5 et 6) occupe une bande de 12 m de long sur 2 m de large, à l'exception de l'extrémité nord-est où, sur son dernier mètre, la tranchée n'a qu'un mètre de largeur, soit une superficie de 23 m<sup>2</sup>. Ce sondage coupe transversalement la terrasse, de l'aval vers l'amont, incluant le mur éboulé sur le début de la pente. À l'exception de la surface occupée par ce dernier, la fouille a atteint partout le substrat naturel, soit le socle rocheux (carrés 3 à 6), soit la couche d'argile de décalcification qui le surmonte et qui est stérile en document archéologique (Us 4112). La profondeur de ce substrat varie de 0,4 m à l'est à 1,1 m à l'ouest, permettant ainsi de restituer le profil originel de cette partie de la colline avant l'établissement de la terrasse. Les niveaux observés se rapportent à une occupation semble-t-il continue, qui s'échelonne entre le dernier quart du V<sup>e</sup> s. et le premier quart du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. À la base, quelques documents erratiques épars témoignent d'une fréquentation du lieu à une époque plus ancienne, Chalcolithique ou Bronze ancien.

5 Sondage 1-4. A : relevé au niveau des Us 4110, 4111 et 4206 ; B : relevé au niveau du mur 1 ; a – a' : emplacement de la coupe



DAO : B. Dedet

6 Sondage 1-4. Coupe le long de la berme sud de la fouille



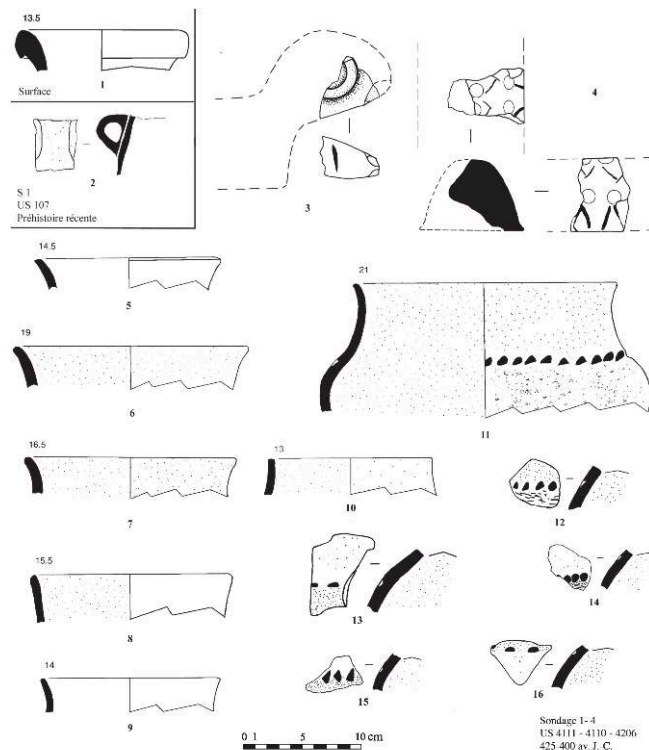
DAO : B. Dedet



### 3.1. Traces d'une fréquentation au chalcolithique ou au bronze ancien (us 107)

- 9 À l'extrémité nord-est du sondage (carré B7), une fine couche de terre jaune argileuse, épaisse de 7 à 10 cm, recouvre les irrégularités du socle rocheux. Elle a livré quatre tessons non tournés d'autant de vases, d'aspect différent de celui de la céramique non tournée de l'âge du Fer présente sur le site, aussi bien par le dégraissant employé que le façonnage. L'un d'eux appartient à une jarre et possède une large anse en ruban vertical (fig. 7, n° 2).

#### 7 Sondage 1-4, mobilier de surface et des Us 107, et 4110-4111-4206



1 : amphore étrusque ; 2 et 5 à 16 : céramique non tournée ; 3 et 4 : chenets en terre cuite  
DAO : A. Michelozzi

### 3.2. Vestiges d'habitat du dernier quart du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. (US 4110, 4111, 4206 et 104)

#### 3.2.1. Us 4110, 4111 et 4206

##### 3.2.1.1. Stratigraphie et structures

- 10 Cet ensemble d'unités stratigraphiques associe deux grands éléments fondateurs de l'agglomération protohistorique de La Madeleine : un puissant mur (M2) perpendiculaire à la pente de la colline, et l'accumulation de matériaux qu'il retient, permettant de rattraper la déclivité du substrat naturel.



- 11 Le mur M2 n'a donc été dégagé que dans l'emprise du sondage, soit sur 2 m de longueur. Sa largeur, mesurable dans la partie sud du sondage où, là seulement, les parements intérieur et extérieur sont conservés, est de 3,6 m. La construction repose sur le socle rocheux ou sur la couche pierreuse et argileuse d'altération de celui-ci. Elle est formée de blocs provenant du calcaire local, utilisés bruts, liés par de la terre. Elle est parementée sur ses deux faces. Le parement amont, vers l'intérieur de l'agglomération, est conservé sur presque un mètre de hauteur maximum. Il comprend trois à six assises très irrégulières, formées de blocs grossièrement assemblés. La face de parement de ces éléments peut atteindre 0,6 m de long pour 0,25 m de haut, mais la plupart du temps elle est comprise entre 0,3 et 0,4 m de long pour 0,15 m de haut. Par endroit, les deux assises de base débordent à la manière d'une semelle de fondation. Des pierres semblables forment le parement aval vers l'extérieur ; mais celui-ci n'est conservé, au mieux dans le secteur fouillé, que sur deux assises. Le remplissage entre ces deux façades est composé de pierres placées horizontalement, de dimensions irrégulières mais généralement inférieures à celles des blocs mis en parement.
- 12 Entre le parement amont de ce mur et la saute du rocher, distante de 4 m, prend place un remblai de pierres et pierrailles enrobées de terre (Us 4110, 4111 et 4206). Son épaisseur varie de 0,4 à 1 m de l'amont vers l'aval, et vers le bas, à proximité du mur M2, les éléments pierreux sont plus importants, atteignant 0,3 m d'arête (Us 4111). Ce remblai inclut de nombreux petits éléments rougeâtres d'argile cuite, probables vestiges de parois en torchis, de très nombreux petits fragments de charbons de bois et un abondant mobilier très fragmenté, disposé en tous sens et tous pendages.

### 3.2.1.2. Matériel

#### 13 Comptage

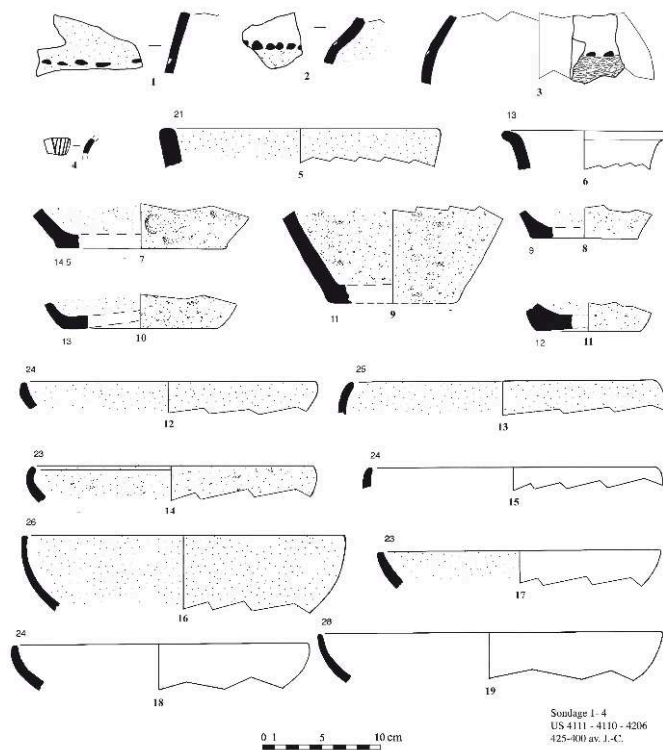
Céramique non tournée : 1966 fr. ; dolium indigène : 9 fr. ; céramique tournée à gros dégraissant : 14 fr. ; céramique à pâte claire : 36 fr. ; céramique grise monochrome : 52 fr. ; amphore étrusque : 17 fr. ; amphore massaliète : 294 fr. ; amphore indéterminée : 3 fr. ; récipient en matière légère : 3 fr. ; chenet d'argile cuite : 2 exemplaires : 1 extrémité de tête avec figuration de l'œil et des naseaux (fig. 7, n° 3), 1 morceau de corps décoré de cercles fins estampés associés à des dents de loup tracées au brunissoir (fig. 7, n° 4) ; fer : 1 scorie ; parure en pierre : 1 perle cylindrique en roche dure vert sombre (dia. : 8,2 mm ; haut. : 4,0 mm) (fig. 11, n° 1) ; pierre de mouture : 1 fr. de meule en grès, 1 broyeur de meule en granit ; outillage en silex<sup>2</sup> : un morceau de lame (L : 20,3 mm) (fig. 11, n° 2), 2 petits grattoirs (L : 34 et 22,5 mm) (fig. 11, n° 3 et 4) ; 4 éclats retouchés (L : 20,6 mm ; 17,6 mm ; 33,9 mm et 22,8 mm) (fig. 11, 5 à 8), 2 éclats non retouchés (L : 27,5 et 23,7 mm) (fig. 11, n° 9 et 10), 1 nucléus avec nombreuses cupules thermiques qui ont altéré les surfaces débitées, cassé ensuite perpendiculairement à son axe (L : 35,9 mm) (fig. 11, n° 11).

#### 14 Typologie

- Urne non tournée à panse ovoïde, col rentrant, bord évasé à lèvre arrondie ou aplatie et fond plat : partie supérieure d'un exemplaire décoré à l'épaule d'un rang horizontal d'impressions obliques faites avec l'extrémité d'une baguette le col est lissé avec soin contrastant avec la panse grossièrement lissée (fig. 7, n° 11) ; 7 cols et bords (fig. 7, n° 5 à 10), 8 épaulements décorés d'un rang horizontal d'impressions en coin de règle (fig. 7, n° 12 à 16 et fig. 8, n° 1 à 3) ; 2 épaulements à surface très soignée (polissage), décorés d'une frise de triangles remplis de traits parallèles, le tout finement gravé (fig. 8, n° 4) ;

- urne non tournée indéterminée : 50 bords à lèvre arrondie ou aplatie (fig. 8, n<sup>os</sup> 5 et 6), 34 épaulements décorés d'un rang horizontal d'impressions en coin de règle, 19 fonds plats (fig. 8, n<sup>os</sup> 7 à 9), 6 fonds creux (fig. 8, n<sup>os</sup> 10 et 11) ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord rentrant : 20 exemplaires à lèvre arrondie ou exceptionnellement aplatie (fig. 8, n<sup>os</sup> 12 à 15) ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord divergent : 61 exemplaires à lèvre arrondie ou exceptionnellement aplatie (fig. 8, n<sup>os</sup> 16 à 19 et fig. 9, n<sup>os</sup> 1 et 2) ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord indéterminé : 7 exemplaires ;
- coupe non tournée carénée : 1 exemplaire (fig. 9, n<sup>o</sup> 3) ;
- coupe non tournée à panse tronconique et bord à marli : 8 exemplaires (fig. 9, n<sup>os</sup> 4 à 8) ; 3 de ces coupes, aux surfaces soigneusement lissées à l'extérieur comme à l'intérieur, sont ornées de triangles hachurés finement gravés avant cuisson, en cours du séchage (fig. 9, n<sup>os</sup> 6, 7 et 8) ; un autre porte, sur les deux faces du marli, une ornementation plus complexe également gravé : les motifs paraissent plus figuratifs que les précédents, mais leur identification demeure impossible (fig. 9, n<sup>o</sup> 5) ;
- coupe-couvercle non tournée à bord simple, arrondi ou aminci : 2 exemplaires (fig. 9, n<sup>o</sup> 9) ;
- coupe non tournée indéterminée : 1 fond annulaire (fig. 9, n<sup>o</sup> 10) et 1 fond creux ;
- jatte à paroi oblique rectiligne, bord à lèvre aplatie et impressions obliques, deux oreilles de préhension et large fond plat : 2 exemplaires (fig. 9, n<sup>os</sup> 11 et 12) ;
- dolium indigène : 1 bord (fig. 9, n<sup>o</sup> 13) ;
- céramique tournée à gros dégraissant : 1 bord et 1 fond d'urnes de forme 1 (fig. 9, n<sup>os</sup> 14 et 15), 1 bord de coupe à marli de forme 4 (fig. 10, n<sup>o</sup> 1) ;
- céramique à pâte claire : coupe à anses de tradition B2 à bandes peintes rouge orangé (CL-MAS 426) : 3 fr. dont 1 bord (fig. 10, n<sup>o</sup> 2) et 1 fond (fig. 10, n<sup>o</sup> 3) ; gobelet à une anse (CL-MAS 450) : 1 fr. de panse à décor de bandes et de points peints en rouge orangé (fig. 10, n<sup>o</sup> 4) ; coupe à une anse et lèvre épaissie et aplatie (CL-MAS 410) : 2 bords (fig. 10, n<sup>o</sup> 5) ; urne ou cruche (CL-MAS 510-540) : 2 fr. de panses à décor peint brun de style subgéométrique rhodanien (fig. 10, n<sup>o</sup> 6) ;
- céramique grise monochrome : coupe carénée (GR-MONO 6) : 7 bords et panses (fig. 10, n<sup>os</sup> 7 à 13) ; 5 fonds indéterminés (fig. 10, n<sup>os</sup> 14 à 18) ;
- amphore massaliète : 1 bord de type 3/5 (fig. 10, n<sup>o</sup> 19), 2 bords de type 4 (fig. 10, n<sup>os</sup> 20 et 21), 1 bord de type 5 (fig. 10, n<sup>o</sup> 22) et 1 bord de type 6 (fig. 10, n<sup>o</sup> 23) ;
- amphore étrusque : pâte rosée à engobe épais : 6 fr. de panse ; pâte brune à cœur noir et dégraissant d'augite : 10 fr. de panse ; pâte jaune paille : 1 fr. de panse.

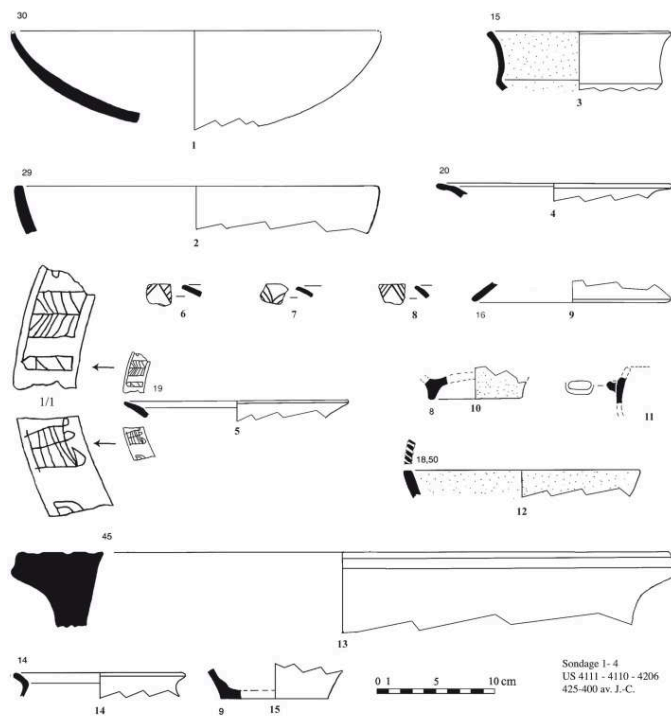
## 8 Sondage 1-4, mobilier des Us 4110-4111-4206



1 à 20 : céramique non tournée

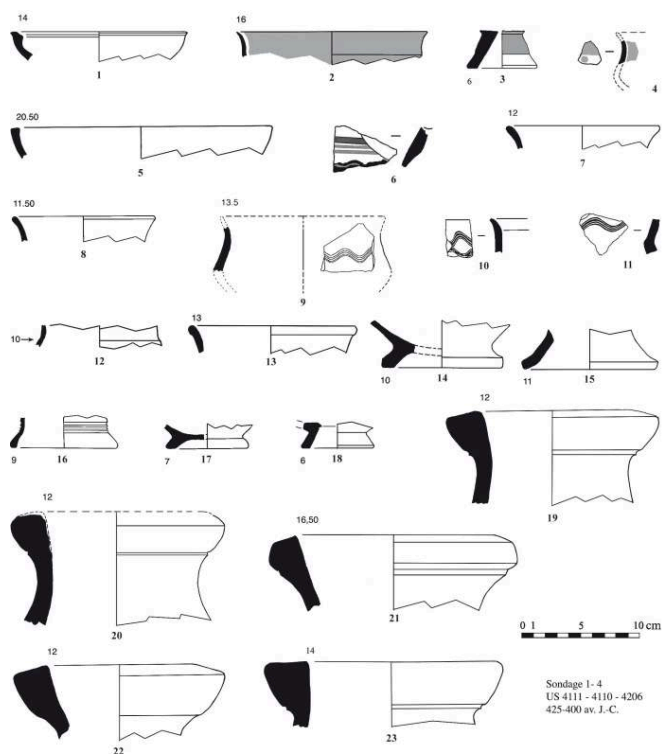
DAO : A. Michelozzi

## 9 Sondage 1-4, mobilier des Us 4110-4111-4206



1 à 12 : céramique non tournée ; 13 : dolium ; 14 et 15 : céramique tournée à gros dégraissant  
DAO : A. Michelozzi

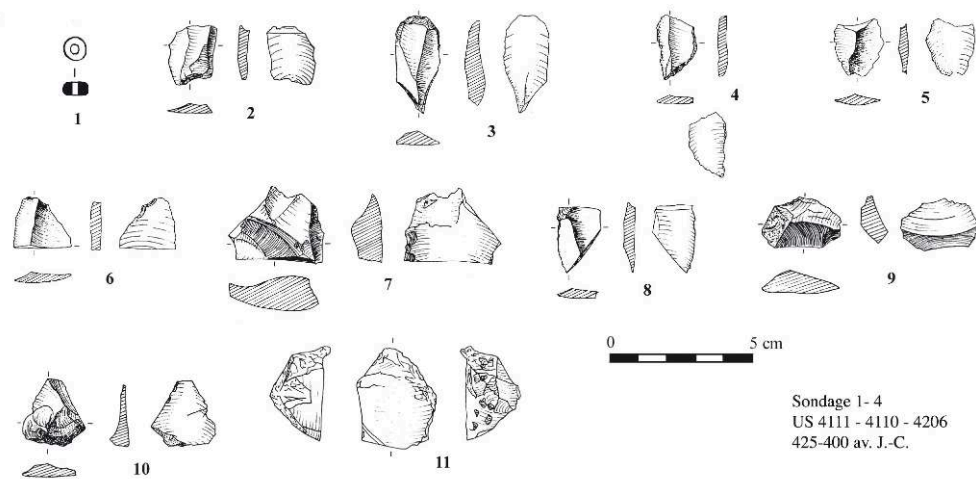
### 10 Sondage 1-4, mobilier des Us 4110-4111-4206



1 : céramique tournée à gros dégraissant ; 2 à 6 : céramique à pâte claire ; 7 à 18 : céramique grise monochrome ; 19 à 23 : amphores massaliètes

DAO : A. Michelozzi

### 11 Sondage 1-4, mobilier des Us 4110-4111-4206



1 : perle en pierre ; 2 à 11 : outillage en silex

DAO : A. Michelozzi

### 15 Datation

Par sa composition générale, ce matériel date de la seconde moitié du V<sup>e</sup> s. et plus particulièrement du dernier quart de ce siècle. Les vases à pâte claire ou grise

monochrome, en particulier la coupe à anses CL-MAS 426, le gobelet à anse CL-MAS 450, la coupe à une anse CL-MAS 410, ainsi que la coupe carénée GR-MONO 6, bien qu'admettant des fourchettes relativement larges, connaissent alors leur fréquence les plus fortes dans les habitats du Languedoc oriental. La vaisselle non tournée est comparable par exemple à celle du niveau d'abandon de l'unité domestique n° 1 de Gailhan (Gard), daté du dernier quart du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. (Dedet 1987) ou de la phase III de l'oppidum de la Roche de Comps, près de Beaucaire, placée vers 425-400 av. J.-C. (Roubaud, Michelozzi 1993 : 267-272) : on y retrouve les mêmes formes de coupes et d'urnes. En outre, on remarque que les coupes tronconiques à décor finement gravé des mêmes motifs figurent, avec la même rareté dans ces habitats à la seconde moitié du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. (par exemple à Gailhan : Dedet 1980 : 45, fig. 38, n° 23) et dans d'autres comme celui de Vié-Ciutat (Dedet 1973 : 13, fig. 8, n° 39). La jatte à bord rectiligne impressionné est aussi très courante alors : à Lattes notamment on a noté les plus grandes fréquences de cette forme dans le dernier quart du V<sup>e</sup> s. et le premier quart du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. (Py *et al.* 2001 : 879, fig. 140). Mais c'est la céramique tournée à gros dégraissant, caractéristique du Languedoc oriental et surtout de son arrière-pays, qui, par sa faible durée de fabrication, apporte la précision décisive (Dedet 1978). Cette production apparaît dès le milieu du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. et son maximum de fréquence se situe au dernier quart de ce siècle (par exemple 8 % du total des tessons céramiques à Vié-Ciutat), avant de disparaître rapidement dans le premier quart du siècle suivant (1 à 0,3 % à Vié-Ciutat au tout début du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C.). Son extinction a été également bien mesurée à Nîmes-Mas Rouge (5,6 à 0,9 % du total des tessons céramiques dans le même laps de temps) (Py *et al.* 2001 : 585-586).

### 3.2.2. Us 104

#### 3.2.2.1. Stratigraphie et structures

- 16 Il s'agit du même remblai d'aménagement que précédemment, situé à l'extrémité orientale du sondage, disposé dans le secteur de la remontée du substrat rocheux pour aplanir les irrégularités de celui-ci. Dans ce lieu, ce remblai inclut de très nombreuses pierres (jusqu'à 10 cm d'arête), deux morceaux d'une sole de foyer d'argile et de nombreux tessons, tous ces éléments présentant des pendages et des orientations très divers.

#### 3.2.2.2. Matériel

##### 17 Comptage

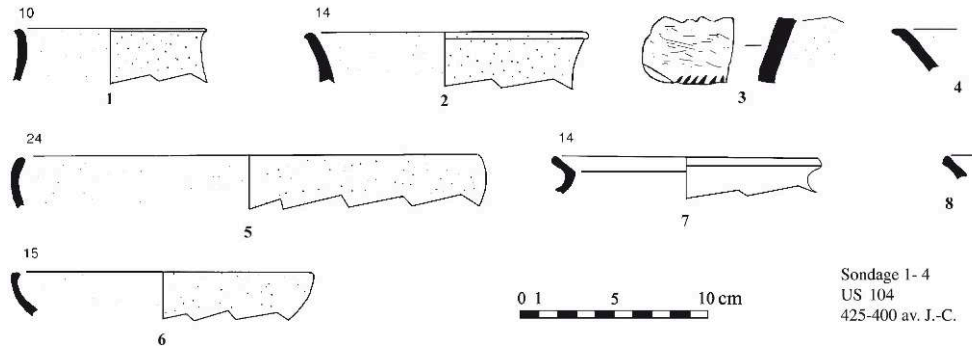
Céramique non tournée : 87 fr. ; dolium : 1 fr. ; céramique tournée à gros dégraissant : 2 fr. ; céramique à pâte claire : 3 fr. ; céramique grise monochrome : 1 fr. ; amphore massaliète : 35 fr. ; récipient en matière légère : 2 fr. ; pierre : 1 fr. de mollette en grès.

##### 18 Typologie

- Urne non tournée à profil en S, col rentrant, bord évasé, panse haute arrondie et fond plat : 4 cols et bords, 1 épaulement décoré d'un rang horizontal de coups incisés (fig. 12, n°s 1, 2 et 3) ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord rentrant à lèvre arrondie ou aplatie : 5 bords (fig. 12, n°s 5 et 6) ;
- coupe non tournée à panse tronconique et bord à marli horizontal : 1 exemplaire aux surfaces soigneusement lissées à l'extérieur comme à l'intérieur (fig. 12, n° 4) ;

- céramique tournée à gros dégraissant : 2 bords d'urnes de forme 1 (fig. 12, n<sup>os</sup> 7 et 8).

#### 12 Sondage 1-4, mobilier de l'Us 104



1 à 6 : céramique non tournée ; 7 et 8 : céramique tournée à gros dégraissant

DAO : A. Michelozzi

#### 19 Datation

Le matériel de cette couche Us 104 admet la même datation que celui des Us 4110, 4111 et 4206. On y retrouve les mêmes formes d'urnes et de coupes non tournées et là aussi, c'est la céramique tournée à gros dégraissant qui fournit la précision chronologique.

### 3.3. Une succession de sols d'habitat du premier quart du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. (us 4108, 4107, 4106, 4105, 4103, 4205, 4204 et 4109)

#### 3.3.1. Us 4108

##### 3.3.1.1. Stratigraphie et structures

- 20 L'Us 4108 est une strate de sédimentation d'habitat d'environ 5 cm d'épaisseur, de terre marron sombre incluant de nombreux fragments de charbons de bois ainsi qu'un morceau de sole de foyer d'argile et cinq morceaux de parois en torchis. Des tessons à plat et la base de quelques pierres horizontales marquent la présence d'un sol ; toutefois aucun aménagement particulier n'a pu être décelé dans la partie fouillée de ce sol (6 m<sup>2</sup>) et, si le contexte domestique ne fait guère de doute, l'on ignore si l'on se trouve à l'intérieur ou à l'extérieur de la maison.

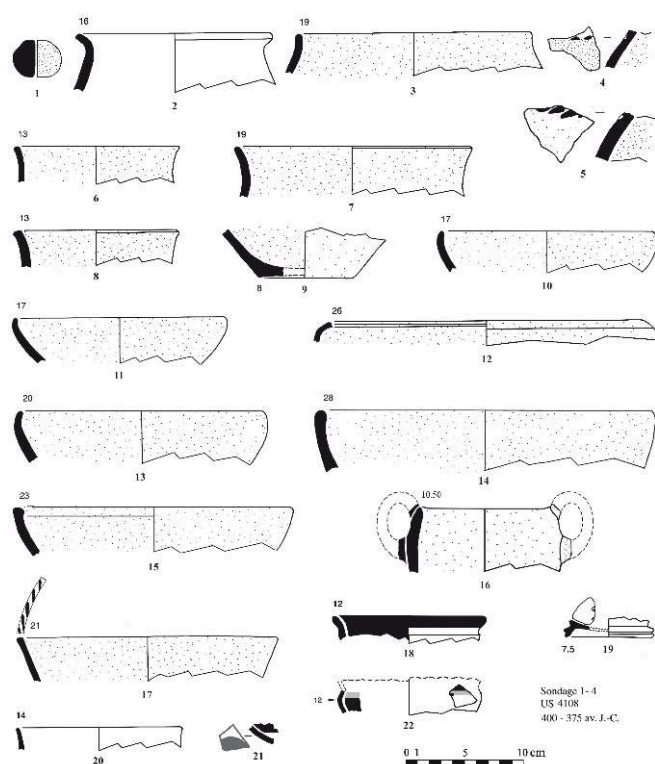
##### 3.3.1.2. Matériel

#### 21 Comptage

Céramique non tournée : 1082 fr. ; céramique attique : 2 fr. ; céramique pseudo-attique : 2 fr. ; céramique tournée à gros dégraissant : 6 fr. ; céramique à pâte claire : 36 fr. ; céramique grise monochrome : 20 fr. ; amphore étrusque : 2 fr. ; amphore massaliète : 55 fr. ; récipient en matière légère : 2 fr. ; objet modelé en terre cuite : chenet : 1 fr. de corps ; fusaïole : 1 exemplaire sphérique (dia. 27 mm ; H 32 mm) (fig. 13, n° 1) ; bronze : 1 morceau de ressort bilatéral de fibule, sans doute à 8 spires à l'origine (fig. 14, n° 14) ; pierre : 2 galets.



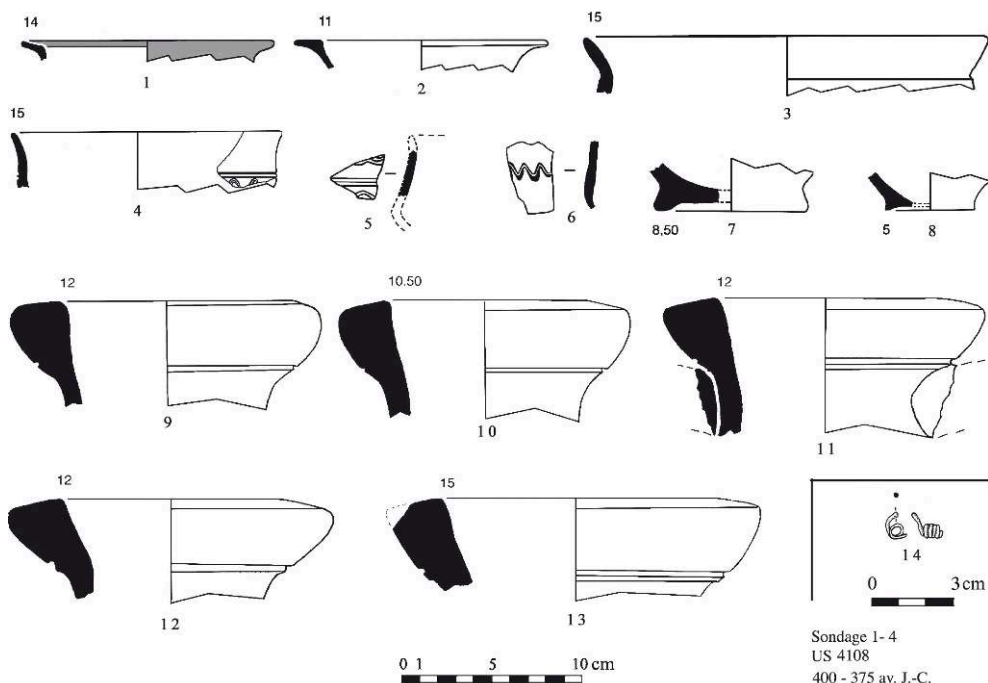
## 13 Sondage 1-4, mobilier de l'Us 4108



1 : fusaiïole modelée en terre cuite ; 2 à 17 : céramique non tournée ; 18 : céramique attique ; 19 : céramique pseudo-attique ; 20 à 22 : céramique à pâte claire

DAO : A. Michelozzi

## 14 Sondage 1-4, mobilier de l'Us 4108



1 et 2 : céramique à pâte claire ; 3 à 8 : céramique grise monochrome ; 9 à 13 : amphores massaliètes ; 14 : fibule en bronze

DAO : A. Michelozzi

## 22 Typologie

- urne non tournée à panse ovoïde, col rentrant, bord évasé à lèvre arrondie ou aplatie et fond plat : 2 cols et bords (fig. 13, n<sup>os</sup> 2 et 3), 9 épaulements décorés d'un rang horizontal d'impressions en coin de baguette (fig. 13, n<sup>os</sup> 4 et 5) ;
- urne non tournée indéterminée : 25 bords (fig. 13, n<sup>os</sup> 6, 7 et 8), 3 fonds plats et un fond légèrement creux (fig. 13, n<sup>o</sup> 9) ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord rentrant à lèvre arrondie ou rarement aplatie : 28 exemplaires (fig. 13, n<sup>os</sup> 10 à 13) ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord divergent à lèvre arrondie ou aplatie : 22 exemplaires (fig. 13, n<sup>os</sup> 14 et 15) ;
- coupe non tournée à panse tronconique et bord à marli : 1 exemplaire ;
- coupe-couvercle non tournée à bord simple, arrondi ou aminci : 3 exemplaires ;
- coupe non tournée indéterminée : 4 fonds annulaires ;
- tasse profonde non tournée à une ou deux anses verticales, en boudin (fig. 13, n<sup>o</sup> 16) ;
- jatte à paroi oblique rectiligne, bord à lèvre aplatie et impressions obliques, deux oreilles de préhension et large fond plat : 3 bords (fig. 13, n<sup>o</sup> 17) et une oreille ;
- céramique tournée à gros dégraissant : 2 bords d'urnes de forme 1 ;
- céramique attique : 1 bord de coupe skyphos à vasque profonde et bord concave à lèvre épaisse (AT-VN 612-613) (fig. 3, n<sup>o</sup> 18) ;
- céramique pseudo-attique massaliète : 1 fond annulaire mouluré de coupe décoré d'oves incisés (PSEUDO-AT 493) (fig. 13, n<sup>o</sup> 19) ;
- céramique à pâte claire : coupe à anses de tradition B2 à bandes peintes (CL-MAS 426) : 1 bord et 2 panses (fig. 13, n<sup>os</sup> 20 et 21) ; gobelet à une anse (CL-MAS 450) : 1 fr. de panse à décor de

bandes peintes en rouge orangé et brun (fig. 13, n° 22) ; urne ou cruche (CL-MAS 510-540) : 2 bords dont 1 à décor de bandes peintes en rouge orangé (fig. 14, n° 1 et 2) ;

- céramique grise monochrome: coupe carénée GR-MONO 6b : 2 bords, notamment du groupe 9 (Arcelin-Pradelle *et al.* 1982) (fig. 14, n° 3 et 4) et deux autres exemplaires probables (fig. 4, n° 5 et 6) ; urne ou œnochoé (GR-MONO 7-8) : 1 fond (fig. 14, n° 7) ; gobelet (GR-MONO 12) : 1 fond (fig. 14, n° 8) ;
- amphore massaliète : 1 bord de type 2 ; 5 bords type 5 (fig. 14, n° 9 à 13) ;
- amphore étrusque : pâte brune à cœur gris noir et dégraissant d'augite : 1 anse ; pâte jaune paille : 1 fr. de panse.

### 3.3.2. Us 4107

#### 3.3.2.1. Stratigraphie et structures

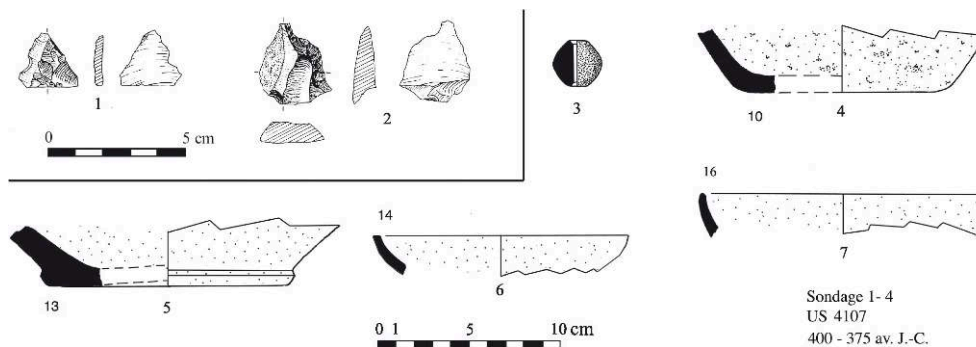
- 23 L'Us 4107 correspond à un sol surmontant l'Us 4108, marqué par la base de quelques pierres de petites dimensions et par des tessons disposés à plat, sans qu'aucune structure n'ait été rencontrée dans l'espace fouillé. Le sédiment enrobant est semblable à celui de l'Us précédente. Il inclut notamment 7 morceaux de torchis de paroi.

#### 3.3.2.2. Matériel

##### 24 Comptage

Céramique non tournée : 275 fr. ; céramique à pâte claire : 13 fr. ; céramique grise monochrome : 3 fr. ; amphore étrusque : 2 fr. ; amphore massaliète : 58 fr. ; récipient en matière légère : 1 fr. ; objet modelé en terre cuite: fusaïole : 1 exemplaire (fig. 15, n° 3) ; pierre de mouture : 1 fr. de meule ; outillage en silex : 1 petit grattoir (L : 30,3 mm) (fig. 15, n° 2) ; 1 éclat retouché (L : 21,7 mm) (fig. 15, n° 1).

##### 15 Sondage 1-4, mobilier de l'Us 4107



1 et 2 : outillage en silex ; 3 : fusaïole modelée en terre cuite ; 4 à 7 : céramique non tournée

DAO : A. Michelozzi

##### 25 Typologie

- urne non tournée indéterminée : 5 bords à lèvre arrondie ou aplatie, 1 épaulement décoré d'un rang horizontal d'impressions en coin de baguette mousse, 5 fonds plats (fig. 15, n° 4) ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord rentrant : 1 exemplaire à lèvre aplatie ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord divergent : 2 exemplaires à lèvre aplatie (fig. 15, n° 6), 1 exemplaire à lèvre arrondie (fig. 15, n° 7) ;

- coupe non tournée indéterminée : 1 fond creux (fig. 15, n° 5) ;
- amphore étrusque : pâte rosée à engobe épais : 1 fr. de panse; pâte brune à cœur noir et dégraissant d'augite : 1 fr. de panse.

### 3.3.3. Us 4106

#### 3.3.3.1. Stratigraphie et structures

- 26 L'Us 4106 est un nouveau sol surmontant le précédent, enrobé par un sédiment semblable, et qui se signale de la même façon.

#### 3.3.3.2. Matériel

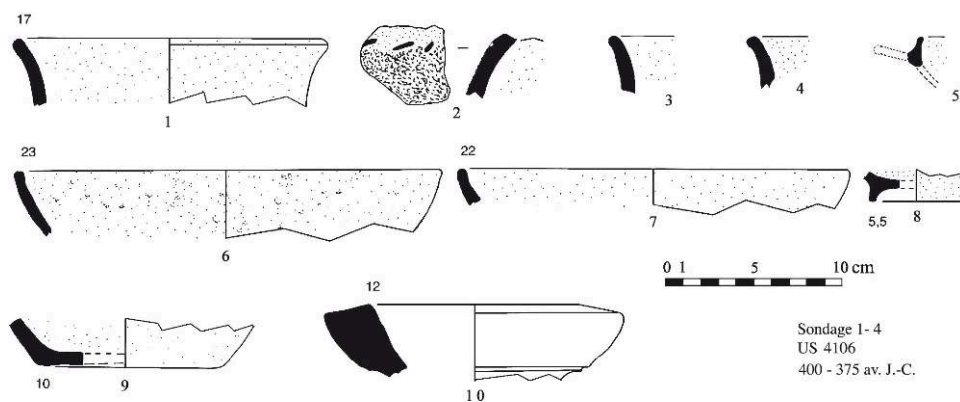
##### 27 Comptage

Céramique non tournée : 203 fr. ; dolium indigène : 2 fr. ; céramique à pâte claire : 3 fr. ; amphore massaliète : 45 fr.

##### 28 Typologie

- urne non tournée à panse ovoïde, col rentrant, bord évasé à lèvre arrondie ou aplatie et fond plat : 1 col (fig. 16, n° 1) et 1 épaulement décoré d'un rang horizontal de coups incisés (fig. 6, n° 2) ;
- urne non tournée indéterminée : 4 bords (fig. 16, n° 3 et 4), 3 fonds plats et 1 fond légèrement creux (fig. 16, n° 9) ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord rentrant à lèvre arrondie ou rarement aplatie : 1 bord avec départ d'anse (fig. 16, n° 5) ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord divergent à lèvre arrondie ou aplatie : 8 exemplaires (fig. 16, n° 6 et 7) ;
- coupe non tournée indéterminée : 1 fond annulaire (fig. 16, n° 8) ;
- amphore massaliète : 1 bord de type 5 (fig. 16, n° 10).

#### 16 Sondage 1-4, mobilier de l'Us 4106



1 à 9 : céramique non tournée ; 10 : amphore massaliète

DAO : A. Michelozzi

### 3.3.4. Us 4105

#### 3.3.4.1. Stratigraphie et structures

- 29 L'Us 4105 est un autre sol directement au dessus de l'Us 4106, semblable au trois sols sous-jacents. Il renferme également un morceau de paroi de torchis.

#### 3.3.4.2. Matériel

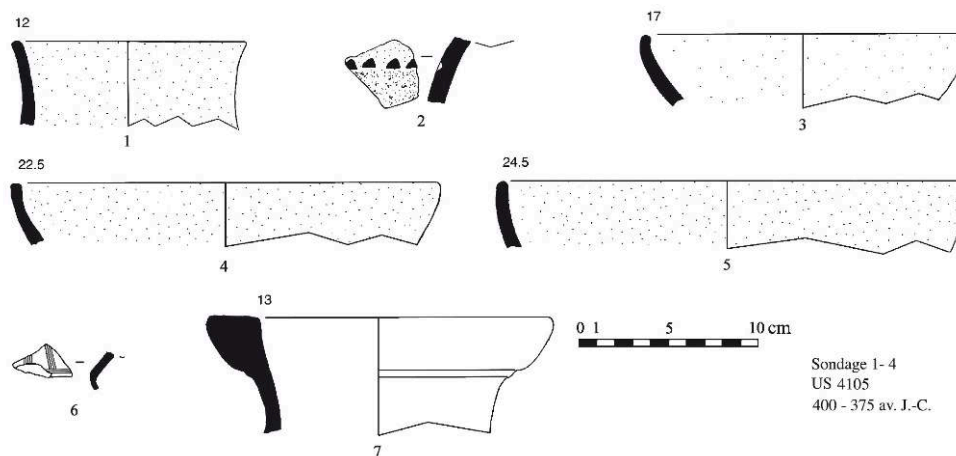
##### 30 Comptage

Céramique non tournée : 177 fr. ; céramique à pâte claire : 2 fr. ; céramique grise monochrome : 6 fr. ; amphore étrusque : 1 fr. ; amphore massaliète : 34 fr. ; récipient en matière légère : 1 fr. ; pierre : 2 fr. de meule en grès ; 1 galet de quartz.

##### 31 Typologie

- urne non tournée à panse ovoïde, col rentrant, bord évasé à lèvre arrondie ou aplatie et fond plat : 2 cols et bords (fig. 17, n° 1), 1 épaulement décoré d'un rang horizontal d'impressions en coin de baguette (fig. 17, n° 2) ;
- urne non tournée indéterminée : 3 bords ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord rentrant à lèvre arrondie ou rarement aplatie : 1 bord (fig. 17, n° 3) ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord divergent à lèvre arrondie ou aplatie : 4 bords (fig. 17, n° 4 et 5) ;
- céramique grise monochrome : coupe carénée (GR-MONO 6) : 1 fr. du groupe 9 (Arcelin-Pradelle *et al.* 1982) (fig. 17, n° 6) ;
- amphore massaliète : 1 bord de type 6 (fig. 17, n° 7) ;
- amphore étrusque : pâte brune à cœur gris noir et dégraissant d'augite : 1 anse.

#### 17 Sondage 1-4, mobilier de l'Us 4105



1 à 5 : céramique non tournée ; 6 : céramique grise monochrome ; 7 : amphore massaliète

DAO : A. Michelozzi

### 3.3.5. Us 4103 et 4205

#### 3.3.5.1. Stratigraphie et structures

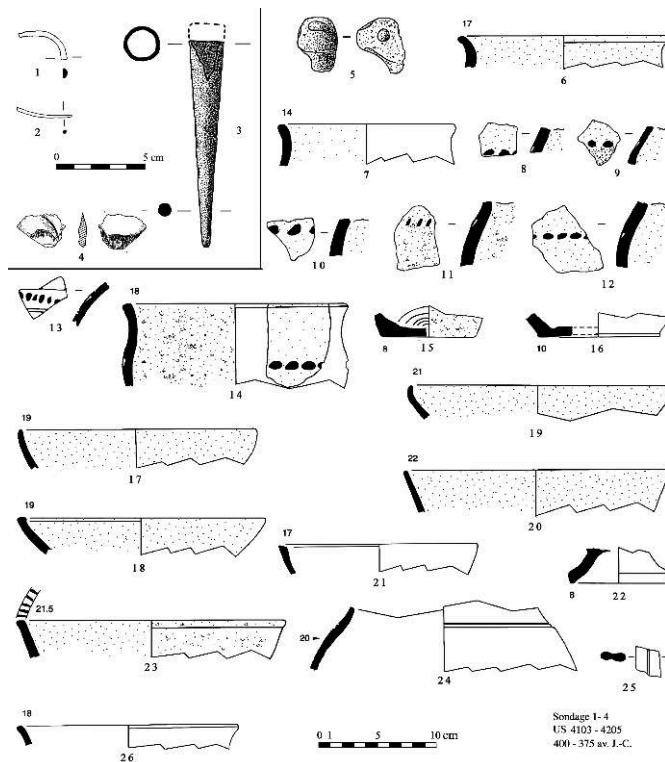
- 32 Il s'agit d'une couche de sédimentation d'habitat, de couleur marron foncé, enrobant de la pierraille et des pierres décimétriques, de petits morceaux de charbons de bois, de parois en torchis et huit fragments de sole de foyer d'argile.

#### 3.3.5.2. Matériel

##### 33 Comptage

Céramique non tournée : 1175 fr. ; céramique attique : 1 fr. ; céramique pseudo-attique : 1 fr. ; céramique à pâte claire : 45 fr. ; céramique grise monochrome : 10 fr. ; amphore étrusque : 5 fr. ; amphore massaliète : 319 fr. ; récipient en matière légère : 2 fr. ; objet modelé en terre cuite : chenet : 1 tête avec yeux et bouche figurés par des dépressions (fig. 18 n° 5) ; bronze : 1 fr. de bracelet ovalaire, de section lenticulaire (7 x 4,5 mm), sans décor visible dans la partie conservée (fig. 18, n° 1) ; 1 fr. de fil de bronze de 3 cm de long, de section circulaire (1,5 mm de diamètre) (fig. 18, n° 2) ; fer : 1 talon de lance, à douille, formé d'un simple cornet (la corrosion masque les perforations) (L : 116 mm ; dia. de la douille : 18 mm) (fig. 18, n° 3) ; pierre : 1 fr. de meule, outillage en silex : 1 éclat retouché (L : 27 mm) (fig. 18, n° 4) ; 2 galets.

#### 18 Sondage 1-4, mobilier des Us 4103 et 4205



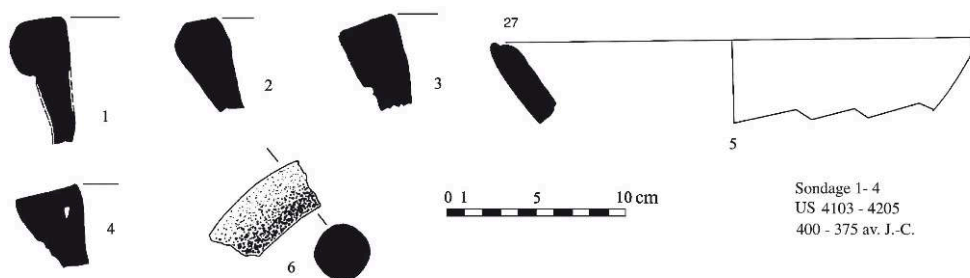
1 : fragment de bracelet en bronze ; 2 : fil de bronze ; 3 : talon de lance en fer ; 4 : éclat de silex ; 5 : fragment de chenet modelé en terre cuite ; 6 à 20 et 23 : céramique non tournée ; 21, 24 et 25 : céramique à pâte claire ; 22 et 26 : céramique grise monochrome

DAO : A. Michelozzi

34 **Typologie**

- urne non tournée à panse ovoïde, col rentrant, bord évasé à lèvre arrondie ou aplatie et fond plat : 4 cols et bords (fig. 18, n° 6 et 7), 6 épaulements décorés d'un rang horizontal d'impressions en coin de baguette (fig. 18, n° 8 à 13) ;
- urne non tournée basse et peu pansue, à petit col vertical, bord à lèvre arrondie ou aplatie et fond plat : partie supérieure d'un exemplaire décoré d'un rang horizontal d'impressions sur l'épaule (fig. 18, n° 14) ;
- urne non tournée indéterminée : 10 bords, 3 fonds plats (fig. 18, n° 15) et un fond légèrement creux ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord rentrant à lèvre arrondie ou rarement aplatie : 4 bords (fig. 18, n° 19) ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord divergent à lèvre arrondie ou aplatie : 12 bords (fig. 18, n° 17 et 18) ;
- coupe-couvercle non tournée à bord simple, arrondi ou aminci : 3 bords (fig. 18, n° 20) ;
- coupe non tournée indéterminée : 1 fond annulaire (fig. 18, n° 16) ;
- jatte à paroi oblique rectiligne, bord à lèvre aplatie et impressions obliques, deux oreilles de préhension et large fond plat : 1 bord (fig. 18, n° 23) ;
- céramique à pâte claire : coupe à anses de tradition B2 à bandes peintes (CL-MAS 426) : 1 bord ; coupe à une anse (CL-MAS 410) : 1 bord (fig. 18, n° 21) ; cruche (CL-MAS 520-540) : 1 fr. de panse (fig. 18 n° 24), 1 fr. d'anse bifide verticale (fig. 18, n° 25) ;
- céramique grise monochrome : coupe carénée (GR-MONO 6) : 1 bord et 1 fond du groupe 9 (Arcelin-Pradelle *et al.* 1982) (fig. 18, n° 22 et 26) ;
- amphore massaliète : 2 bords de type 4 (fig. 19, n° 1 et 2) ; 2 bords de type 5 (fig. 19, n° 3 et 4) ;
- mortier massaliète : 1 bord (CL-MAS 621) (fig. 19, n° 5) ;
- amphore étrusque : pâte rosée à engobe épais : 2 fr. de panse et 1 anse (fig. 19, n° 6) ; pâte brune à cœur noir et dégraissant d'augite : 4 fr. de panse.

## 19 Sondage 1-4, mobilier des Us 4103 et 4205



1 à 4 : amphores massaliètes ; 5 : mortier massaliète ; 6 : amphore étrusque

DAO : A. Michelozzi

## 3.3.6. Us 4204

## 3.3.6.1. Stratigraphie et structures

- 35 Dans la moitié orientale du sondage, une couche de sédimentation d'habitat, épaisse d'environ 10 cm, scelle l'empilement des sols précédents. Vers l'amont, elle repose sur le substrat rocheux ou sa couche de décalcification, et à l'extrémité de la fouille, elle est



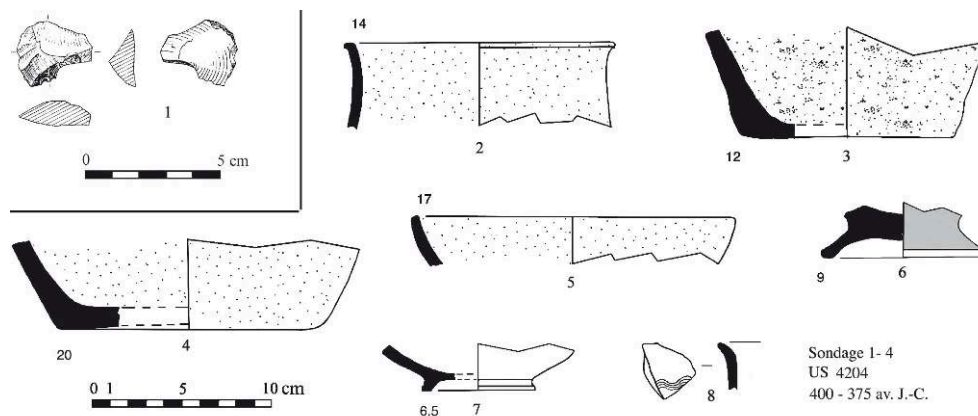
limitée par la remontée de celui-ci. Elle contient de petits morceaux de charbons de bois et de nombreux nodules d'argile cuite, restes de parois en torchis.

### 3.3.6.2. Matériel

#### 36 Comptage

Céramique non tournée : 397 fr. ; céramique attique : 1 fr. ; céramique tournée à gros dégraissant : 1 fr. ; céramique à pâte claire : 9 fr. ; céramique grise monochrome : 4 fr. ; amphore massaliète : 115 fr. ; récipient en matière légère : 2 fr. ; fer : 1 boucle, 1 scorie ; pierre de mouture : 1 fr. de meule ; outillage en silex : 1 éclat retouché (L : 28,7 mm) (fig. 20, n° 1) ; 1 galet retaillé.

#### 20 Sondage 1-4, mobilier de l'Us 4204



1 : éclat de silex ; 2 à 5 : céramique non tournée ; 6 : céramique à pâte claire ; 7 et 8 : céramique grise monochrome

DAO : A. Michelozzi

#### 37 Typologie

- urne non tournée à panse ovoïde, col rentrant, bord évasé à lèvre arrondie ou aplatie et fond plat : 3 cols et bords (fig. 20, n° 2), 2 épaulements décorés d'un rang horizontal d'impressions en coin de baguette et 1 fond plat (fig. 20, n° 3) ;
- urne non tournée indéterminée : 2 fonds plats (fig. 20, n° 4) ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord rentrant à lèvre arrondie : 1 bord (fig. 20, n° 5) ;
- coupe-couvercle non tournée à bord simple : 1 bord ;
- fond d'urne ou de coupe non tournée : 2 fonds annulaires ;
- céramique à pâte claire : coupe à anses : 1 fr. d'anse anguleuse, recouverte d'un enduit noir ; urne ou cruche (CL-MAS 510-540) : 1 fond annulaire à décor peint rouge orangé à l'extérieur (fig. 20, n° 6) ;
- céramique grise monochrome : 1 col à décor ondé et 1 fond, peut-être coupes carénées (GR-MONO 6) (fig. 20, n° 7 et 8).

### 3.3.7. Us 4109

#### 3.3.7.1. Stratigraphie et structures

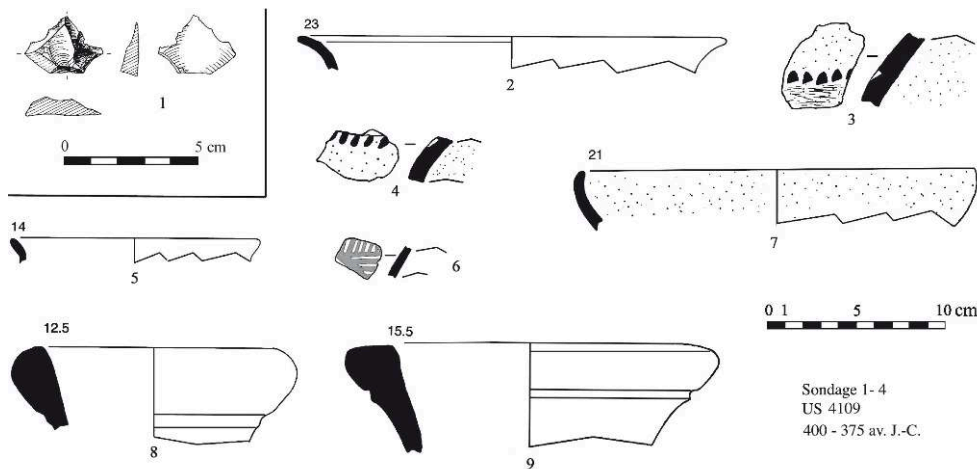
- 38 Le carré B1, de 1 m de côté, a fait l'objet d'une fouille sans que les différents sols Us 4108, 4107, 4106, 4105 et 4103 aient été distingués. On a donc là un lot de matériel correspondant à l'ensemble du laps de temps que couvrent ceux-ci.

#### 3.3.7.2. Matériel

##### 39 Comptage

Céramique non tournée : 75 fr. ; dolium indigène : 2 fr. ; céramique tournée à gros dégraissant : 2 fr. ; céramique à pâte claire : 4 fr. ; céramique grise monochrome : 3 fr. ; amphore massaliète : 21 fr. ; récipient en matière légère : 3 fr. ; outillage en silex : 1 éclat retouché (L : 28,7 mm) fig. 21, n° 1).

##### 21 Sondage 1-4, mobilier de l'Us 4109



1 : éclat de silex ; 2 à 4 et 7 : céramique non tournée ; 5 et 6 : céramique à pâte claire ; 8 et 9 : amphores massaliètes

DAO : A. Michelozzi

##### 40 Typologie

- urne non tournée à panse ovoïde, col rentrant, bord évasé et fond plat : 3 bords à lèvre arrondie ou aplatie ; 1 bord avec petit méplat vers l'intérieur (fig. 21, n° 2), 2 épaulements décorés d'un rang horizontal d'impressions en coin de baguette (fig. 21, n° 3 et 4) ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord rentrant à lèvre arrondie ou rarement aplatie : 1 bord (fig. 21, n° 7) ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord divergent à lèvre arrondie ou aplatie : 2 bords ;
- céramique à pâte claire: coupe à anses de tradition B2 à bandes peintes (CL-MAS 426) : 1 bord (fig. 21, n° 5) ; urne ou cruche (CL-MAS 510-540) : 1 fr. de panse à décor peint rouge orangé de style subgéométrique (fig. 21, n° 6) ;
- amphore massaliète : 1 bord de type 3 (fig. 21, n° 8) ; 1 bord de type 3/5 (fig. 21, n° 9).

### 3.3.8. Datation des sols d'habitat Us 4108, 4107, 4106, 4105, 4103, 4205, 4204 et 4109

- 41 Les indications chronologiques issues du mobilier ne diffèrent pas d'un sol à un autre ; la vaisselle non tournée présente partout le même faciès stylistique, fort semblable au demeurant à celui de son homologue provenant du remblai sous-jacent daté du dernier quart du V<sup>e</sup> s. av. J.-C., et la céramique importée s'inscrit dans une fourchette allant de vers 425 à vers 375 av. J.-C. Ces éléments à valeur chronologique sont les suivants, classés du sol le plus bas (Us 4108) au sol le plus haut (Us 4103/4204).
- 42 **Us 4108 :**
- coupe carénée grise monochrome 6b : 575-400 (Py dir. 1993 : 449) ;
  - gobelet en claire massaliète 450 : V<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> s. (Py et al. 2001 : 702) ;
  - coupe à anses claire massaliète 426 : 475-375 (*ibid.* : 691) ;
  - coupe skyphos attique à vernis noir 612-613 : 425-375 *ibid.* : 574) ;
  - coupe sans tige pseudo-attique 493 : 400-350 (*ibid.* : 1185) ;
  - céramique tournée à gros dégraissant : 450-375 ; ici, la fréquence de 1 % est en conformité avec la grande raréfaction de cette catégorie entre 400 et 375 ;
  - 5 bords de forme 5 d'amphore massaliète : 440-275 (*ibid.* : 150-151) ;
- 43 Le bord de forme 2 d'amphore massaliète, datable entre 525-440/430 (*ibid.* : 139) est un probable reliquat de l'occupation antérieure.
- 44 **Us 4106**
- 1 bord de forme 5 d'amphore massaliète.
- 45 **Us 4105**
- céramique grise monochrome, pas d'éléments typologiques : V<sup>e</sup>-début IV<sup>e</sup> s ;
  - 1 bord de forme 6 d'amphore massaliète : 450/425-275 (*ibid.* : 163).
- 46 **Us 4103 et 4205**
- amphore étrusque de type 3C : 525-375 (Py et al. 2001 : 21) ;
  - 2 bords de forme 4 d'amphore massaliète : 490-400/375 (*ibid.* : 144-145) ;
  - 2 bords de forme 5 d'amphore massaliète ;
  - céramique grise monochrome, pas d'éléments typologiques : V<sup>e</sup>-début IV<sup>e</sup> s ;
  - coupe à anses en claire massaliète 426.
- 47 Ces sols surmontent les couches de remblai décrites précédemment (Us 4110, 4111, 4206, 104) qui livrent un mobilier issu d'un habitat du dernier quart du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. Il est donc logique de considérer qu'ils prennent la suite de cet établissement et que leur datation s'inscrit dans le premier quart du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C., leur succession pouvant couvrir l'ensemble de ce quart de siècle.

## 3.4. Les niveaux supérieurs non homogènes : mobilier du dernier quart du V<sup>e</sup> s. et du premier quart du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. (us 4202, 4201, 102, 103, 4102 et 4101)

### 3.4.1. Stratigraphie et structures

- 48 Dans la partie médiane du sondage un mur nord-sud (M1) a été découvert, parallèlement à la pente, reposant sur l'Us 4103-4205. Il ne comprend qu'une assise de blocs de dimensions variées, entre 20 et 50 cm d'arête, disposés irrégulièrement et

formant un parement grossier d'un seul côté, vers l'aval. Ce mur retient vers l'amont un remblai de 20 à 30 cm de puissance, dont l'épaisseur décroît vers l'amont et qui repose sur le substrat naturel à l'extrémité orientale du sondage. La partie inférieure de ce remblai (Us 4202 et 103), sur une épaisseur de 10 à 20 cm, inclut de très nombreuses pierres de 10 sur 15 cm de module moyen. La partie supérieure (Us 4201 et 102) en est, quant à elle, dépourvue. L'ensemble renferme un mobilier abondant constitué de tessons en position remaniée, dont la datation correspond à l'ensemble de l'occupation protohistorique du site. Quelques morceaux de tuiles plates, probablement médiévales, figurent dans la partie supérieure. Nous sommes en présence d'un aménagement de terrasse, sans doute à des fins agricoles. L'absence dans les Us 4202 et 103 de tout document postérieur au IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. montre que celui-ci est ancien, peut-être médiéval.

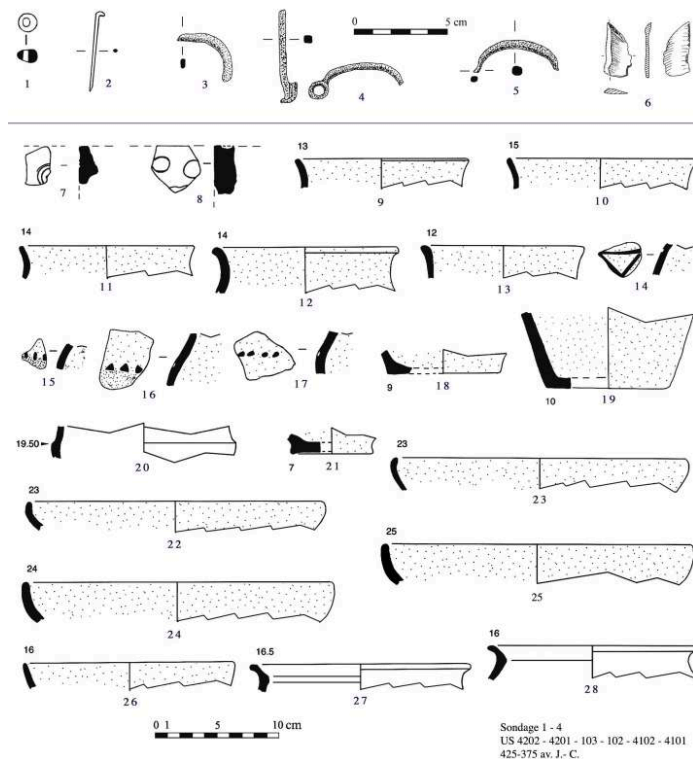
- 49 En aval du mur M1 prend place une couche de terre dépourvue de pierres, contenant un matériel protohistorique roulé et correspondant à un agrandissement de cette terrasse de culture sur 2 à 3 m de large.
- 50 Des deux côtés de ce mur prennent donc place des niveaux d'abandon de l'habitat protohistorique, remaniés postérieurement au IV<sup>e</sup> s. av. J.-C.

### 3.4.2. Matériel

#### 51 Comptage

Céramique non tournée : 1950 fr. ; dolium indigène : 7 fr. ; céramique tournée à gros dégraissant 5 fr. ; céramique à pâte claire : 53 fr. ; céramique grise peinte : 1 fr. ; céramique pseudo-attique : 2 fr. ; céramique grise monochrome : 16 fr. ; amphore étrusque : 6 fr. ; amphore massaliète : 574 fr. ; mortier massaliète : 1 fr. ; récipient en matière légère : 11 fr. ; objets modelés en terre cuite : 1 fusaïole ; 3 fr. de chenets dont 2 fr. de corps décorés de cercles imprimés (fig. 22, n<sup>os</sup> 7 et 8) ; verre : 1 perle en pâte de verre bleu sombre (dia. : 10,7 mm ; haut. : 0,5 à 0,7 mm) (fig. 22, n° 1) ; bronze : bracelet : 2 fr. ; fibule : 3 fr. d'un exemplaire à arc filiforme et ressort enroulé sur un axe ; 1 ardillon d'un autre (fig. 22, n° 2) ; fer : 1 fr. d'anneau (fig. 22, n° 3), 1 fr. de plaque, 1 scorie, 1 fibule à arc surbaissé de section circulaire, à ressort bilatéral à quatre spires, pied et ardillon manquants (fig. 22, n° 4), 1 arc de fibule, surbaissé et épaissi (fig. 22, n° 5) ; bien qu'incomplètes ces deux fibules en fer sont datables de la Tène ancienne IIa ou IIb (Hatt, Roualet 1977 : 25 et 27) ; pierre de mouture : 2 fr. de meule ; outillage en silex : 1 éclat retouché (L : 30,1 mm) (fig. 22, n° 6) ; autre outillage lithique : 1 lissoir, 1 fr. de hache en pierre polie ; 1 galet.

## 22 Sondage 1-4, mobilier des Us 4202-4201-103-102-4102 et 4101



1 : perle en pâte de verre ; 2 : ardillon de fibule en bronze ; 3 : anneau en fer ; 4 et 5 : fibules en fer ; 6 : éclat de silex ; 7 et 8 : fragments de chenets modelés en terre cuite ; 9 à 26 : céramique non tournée ; 27 et 28 : céramique tournée à gros dégraissant

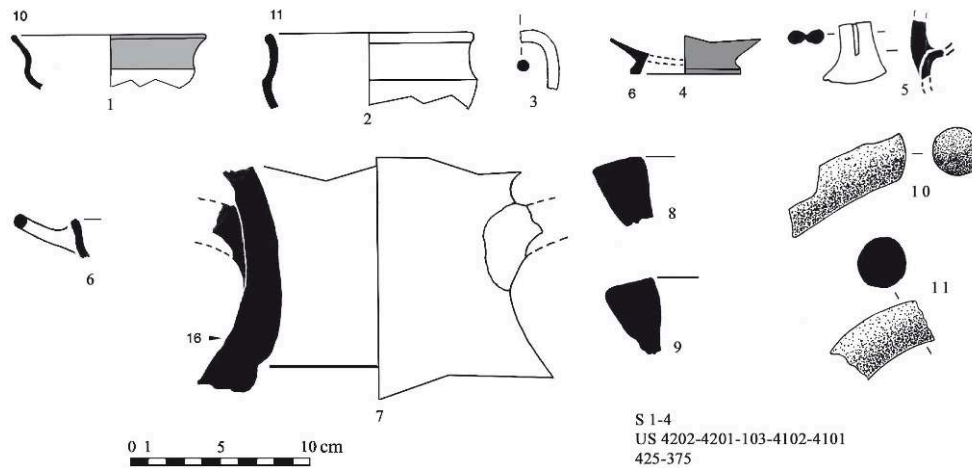
DAO : A. Michelozzi

## 52 Typologie

- urne non tournée à panse ovoïde, col rentrant, bord évasé à lèvre arrondie ou aplatie et fond plat : 12 bords (fig. 22, n<sup>os</sup> 9 à 13), 5 épaulements décorés d'un rang horizontal d'impressions en coin de baguette (fig. 22, n<sup>os</sup> 14 à 16 et 17), 2 fonds plats (fig. 22, n<sup>os</sup> 18 et 19) ;
- urne non tournée basse et peu pansue, à petit col vertical, bord à lèvre arrondie ou aplatie et fond plat : partie supérieure d'un exemplaire à panse marquée par un ressaut (fig. 22, n<sup>o</sup> 20) ;
- urne non tournée indéterminée : 5 fonds plats et un fond légèrement creux (fig. 22, n<sup>o</sup> 21) ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord rentrant à lèvre arrondie ou rarement aplatie : 4 bords (fig. 22, n<sup>os</sup> 22 et 23) ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord divergent à lèvre arrondie ou aplatie : 11 bords (fig. 22 n<sup>os</sup> 24 à 26) ;
- jatte à paroi oblique rectiligne, bord à lèvre aplatie et impressions obliques, deux oreilles de préhension et large fond plat : 1 bord ;
- céramique tournée à gros dégraissant : 2 bords d'urnes de forme 1 (fig. 22, n<sup>os</sup> 27 et 28) ;
- céramique à pâte claire : coupe à anses de tradition B2 à bandes peintes (CL-MAS 426) : 2 bords à large bande peinte brun orangé et 1 anse (fig. 23, n<sup>os</sup> 1, 2 et 3) ; gobelet à une anse (CL-MAS 450) : 1 fond décoré de bandes peintes brun orangé (fig. 23, n<sup>o</sup> 4) ; cruche (CL-MAS 546 probable) : 1 anse (fig. 23, n<sup>o</sup> 5) ;
- céramique grise peinte : kylix (GR-PEINTE 3) : 1 bord et anse horizontale, recouvert d'un engobe noir (fig. 23, n<sup>o</sup> 6) ;
- céramique grise monochrome : coupe carénée (GR-MONO 6) : 1 bord du groupe 9 ; œnochoé à embouchure trilobée (GR-MONO 8) : 1 bord du groupe 9 ;

- amphore massaliète : 1 col d'amphore 4 ; 2 bords de type 5 (fig. 23, n<sup>os</sup> 7, 8 et 9) ;
- amphore étrusque : pâte rosée à engobe épais : 1 fr. de panse et 1 anse dont l'extrémité est polie par un usage secondaire comme pilon (fig. 23, n<sup>o</sup> 10) ; pâte brune à cœur noir et dégraissant d'augite : 1 anse (fig. 23, n<sup>o</sup> 11) ; pâte jaune paille : 1 fr. de panse avec arrachement d'anse.

#### 23 Sondage 1-4, mobilier des Us 4202-4201-103-102-4102 et 4101



1 à 5 : céramique à pâte claire ; 6 : céramique grise peinte ; 7 à 9 : amphores massaliètes ; 10 et 11 : amphores étrusques

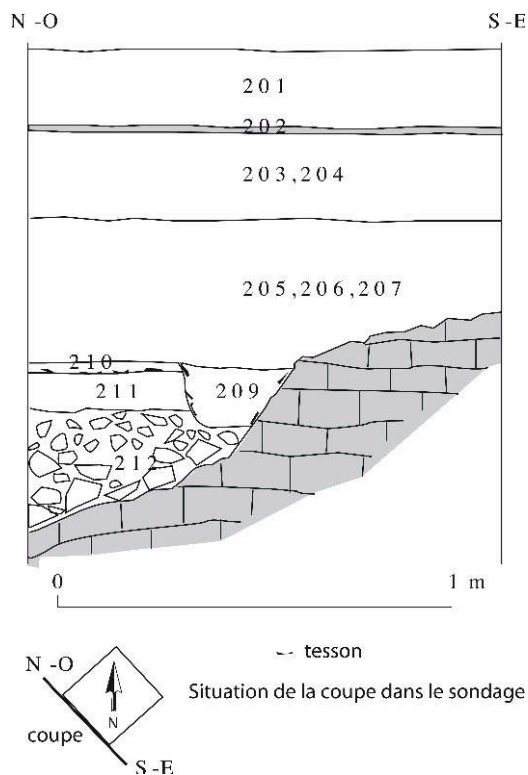
DAO : A. Michelozzi

#### 53 Datation

On retrouve dans ces niveaux supérieurs remaniés un mobilier qui s'inscrit très bien dans les limites chronologiques des deux occupations protohistoriques que permettent de percevoir les niveaux sous-jacents, celle du dernier quart du V<sup>e</sup> s. et celle du premier quart du IV<sup>e</sup> s. Ce mélange peut aisément s'expliquer par la configuration du lieu, inclinée, et la localisation vers le bas de cette pente. Dans le lot, on notera la présence de la kylix grise peinte (GR-peinte 3), qui n'apparaît guère avant le milieu du IV<sup>e</sup> s. (Py *et al.* 2001, p. 1119). Cet objet pourrait signaler une persistance de l'établissement protohistorique jusqu'au milieu de ce siècle au moins.

## 4. Le sondage 2

- 54 Le sondage 2 occupe une surface carrée de 1,5 m de côté (fig. 24). Il a été mené jusqu'au substrat rocheux, en forte pente du sud-est, à 0,7 m sous la surface actuelle, au nord-ouest, à 1,3 m de profondeur. Les différents niveaux repérés témoignent des vestiges d'une occupation humaine semblable à celle observée dans le sondage 1-4.

**24 Sondage 2, coupe le long de la berme sud-ouest**

DAO B. Dedet

- 55 La base a livré, sur une surface certes limitée, différentes traces d'aménagement et d'installation d'habitat : un remblai permettant de rattraper la déclivité du substrat rocheux (Us 212) et une couche de sédimentation d'habitat (Us 211), sur laquelle des tessons d'assez grande dimension, horizontaux, marquent une portion de sol (Us 210), et l'ensemble est perforé par une petite fosse (Us 209). Bien que les éléments chronologiques précis fassent défaut, il apparaît nettement que le mobilier de ces US entre dans la fourchette de l'occupation du site. Par comparaison avec les différentes couches observées dans le sondage 1-4, on rapportera le remblai de base (Us 212) au dernier quart du V<sup>e</sup> s. et les niveaux d'habitat qui le surmontent (Us 211, 210 et 209) au premier quart du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C.

**4.1. Vestiges d'un habitat du dernier quart du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. (us 212)****4.1.2. Stratigraphie et structures**

- 56 D'une épaisseur maximum de 35 cm, le remblai Us 212 est constitué de pierrailles et de pierres qui peuvent mesurer jusqu'à 20 cm d'arête, très serrées mais en tous sens. Ces éléments sont enrobés par une terre argileuse jaune contenant également quelques rares petits morceaux de charbons de bois. Le mobilier est très rare et présente des pendages divers.

**4.1.1.2. Matériel****57 Comptage**

Céramique non tournée : 4 fr. ; amphore étrusque : 1 fr. ; amphore massaliète : 2 fr.



58 **Typologie**

amphore étrusque : pâte brune à cœur noir et dégraissant d'augite : 1 fr. de panse.

## 4.2. Vestiges d'un habitat du premier quart du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. (us 211, 210 et 209)

### 4.2.1. Us 211

#### 4.2.1.1. Stratigraphie et structures

- 59 L'Us 211 est une couche horizontale de sédimentation d'habitat surmontant le remblai précédent. Elle est formée d'une terre granuleuse et caillouteuse d'une dizaine de centimètres d'épaisseur. Elle inclut, avec des charbons de bois plus nombreux, un matériel également plus abondant.

#### 4.2.1.2. Matériel

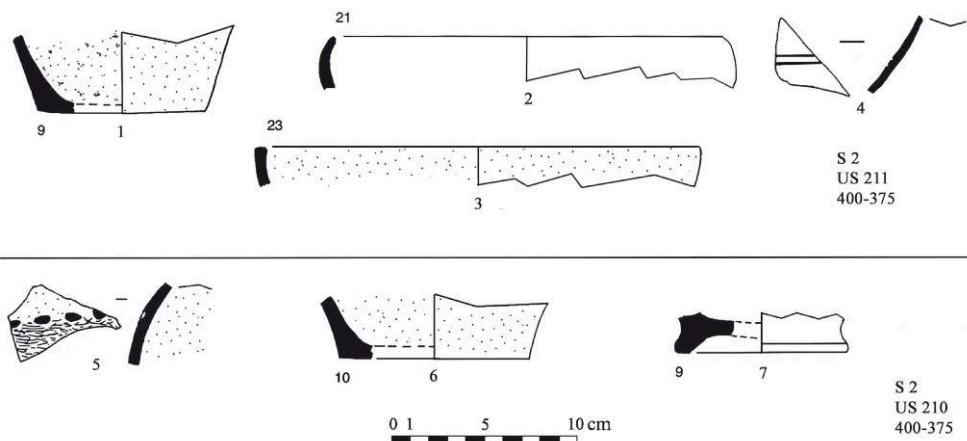
60 **Comptage**

Céramique non tournée : 54 fr. ; céramique à pâte claire : 1 fr. ; céramique grise monochrome : 1 fr. ; amphore massaliète : 5 fr.

61 **Typologie**

- urne non tournée à panse ovoïde, col rentrant, bord évasé à lèvre arrondie ou aplatie et fond plat : 2 bords et 1 fond plat (fig. 25, n° 1) ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord rentrant à lèvre arrondie ou rarement aplatie : 2 bords (fig. 25, n° 2) ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord divergent à lèvre arrondie ou aplatie : 2 bords (fig. 25, n° 3) ;
- céramique à pâte claire : cruche (CL-MAS 540) : 1 fr. (fig. 25, n° 4).

### 25 Sondage 2. Mobilier de l'Us 211



1 à 3 : céramique non tournée ; 4 : céramique à pâte claire. Mobilier de l'Us 210 : 5 et 6 : céramique non tournée ; 7 : céramique grise monochrome

DAO : A. Michelozzi

#### 4.2.2. Us 210

##### 4.2.2.1. Stratigraphie et structures

- 62 L'Us 210 est une couche de 5 cm d'épaisseur moyenne, de couleur jaune, gravillonneuse, incluant des nodules d'argile, des morceaux de charbons de bois et un fragment de sole de foyer. À sa base, la présence d'un sol est marquée par des tessons horizontaux. Le mobilier est très rare et présente des pendages divers.

##### 4.2.2.2. Matériel

##### 63 Comptage

Céramique non tournée : 34 fr. ; céramique à pâte claire : 2 fr. ; céramique grise monochrome : 2 fr. ; amphore massaliète : 6 fr.

##### 64 Typologie

- urne non tournée à panse ovoïde, col rentrant, bord évasé à lèvre arrondie ou aplatie et fond plat : 2 bords, 1 épaulement décoré d'un rang horizontal d'impressions en coin de règle et 1 fond plat (fig. 25, n° 5 et 6) ;
- céramique grise monochrome : 1 fond d'urne ou d'œnochoé du groupe 9 (fig. 25, n° 7).

#### 4.2.3. Us 209

- 65 L'Us 209 est une petite fosse de 0,3 m de diamètre à l'ouverture et 0,17 m de profondeur maximum, aux parois abruptes et au fond plat. Au sud et à l'est, elle est limitée par une saute du substrat calcaire. Son comblement, une terre argileuse marron gris, livre un mobilier très rare, 5 fragments de céramique non tournée et 1 d'amphore massaliète. Certains de ces éléments sont plaqués contre la paroi oblique de cette structure.

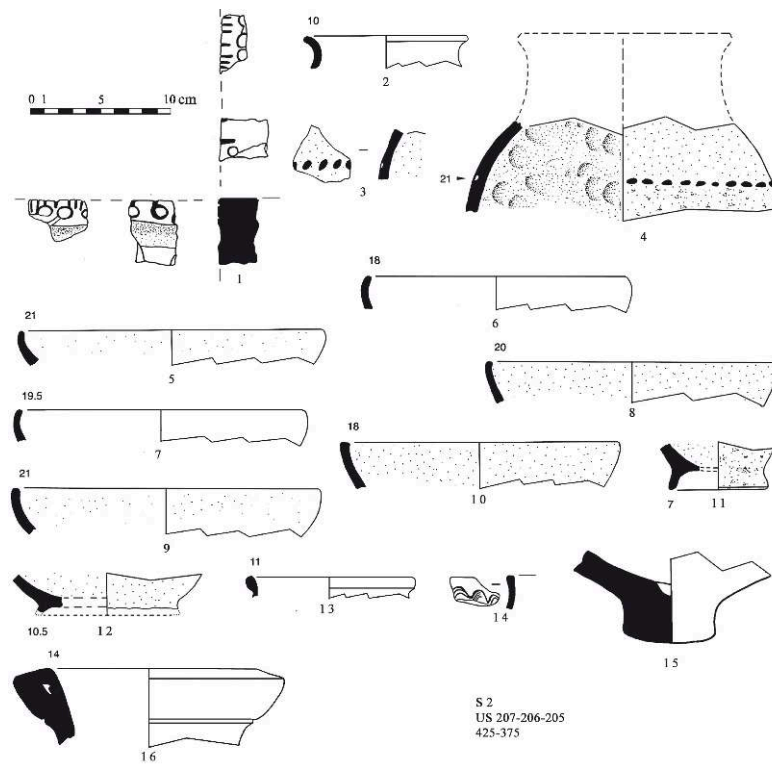
### 4.3. Niveau d'abandon du site : mobilier du dernier quart du V<sup>e</sup> et du premier quart du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. (us 207, 206 et 205)

- 66 Une couche épaisse de 35 cm en moyenne (Us 207, 206 et 205) recouvre les Us 209 et 210, et, dans la partie orientale du sondage, le substrat rocheux qui remonte fortement. Elle est composée de terre marron enrobant de nombreuses petites pierres, des nodules d'argile cuite, quelques morceaux de torchis et de soles de foyers d'argile, quelques petits fragments de charbons de bois ainsi que des tessons de poterie, le tout éparpillé et selon des pendages variés. Le mobilier s'échelonne du dernier quart du V<sup>e</sup> au premier quart du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. Il s'agit là du niveau d'abandon de cet habitat, longtemps à l'air libre avant d'avoir été recouvert par une strate de matériaux correspondant à l'aménagement du lieu par une terrasse agricole. À l'âge du Fer le substrat rocheux affleurerait en pente plus ou moins forte au sud-est du sondage, ce qui explique le caractère non homogène de cette couche.

##### 67 Comptage

Céramique non tournée : 285 fr. ; dolium indigène : 2 fr. ; céramique tournée à gros dégraissant 4 fr. ; céramique attique : 1 fr. ; céramique pseudo-attique : 2 fr. ; céramique à pâte claire : 3 fr. ; céramique grise monochrome : 2 fr. ; amphore étrusque : 2 fr. ; amphore massaliète : 76 fr. ; objets modelés en terre cuite : 2 fr. de corps d'un chenet à décor de cercles et de traits profondément imprimés (fig. 26, n° 1).

## 26 Sondage 2, mobilier des Us 207-206-205



1 : fragments d'un chenet modelé en terre cuite ; 2 à 12 : céramique non tournée ; 13 : céramique attique ; 14 : céramique grise monochrome ; 15 et 16 : amphores massaliètes

DAO : A. Michelozzi

68 **Typologie**

- urne non tournée à profil en S, col rentrant, bord évasé à lèvre arrondie ou aplatie, panse haute arrondie et fond plat : 6 bords dont un exemplaire de petite dimension (fig. 26, n° 2), 6 épaulements décorés d'un rang horizontal d'impressions en coin de baguette (fig. 26, n° 3 et 4) et 3 fonds plats ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord rentrant à lèvre arrondie ou rarement aplatie : 3 bords (fig. 26, n° 5, 6 et 7) ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord divergent à lèvre arrondie ou aplatie : 4 bords (fig. 26, n° 8, 9 et 10) ;
- coupe non tournée indéterminée : 1 fond annulaire dont la base de l'anneau a été utilisée (fig. 26, n° 12), et 1 fond à pied bas (fig. 26, n° 11) ;
- urne ou coupe non tournée : 2 pied bas ;
- céramique tournée à gros dégraissant : 1 bord et 1 épaulement d'urne de forme 1 ;
- céramique attique : 1 bord de coupe skyphos à vernis noir (AT-VN 612-623) (fig. 26, n° 13) ;
- céramique grise monochrome : coupe carénée (GR-MONO 6d) : 1 bord à décor ondulé du groupe 9 (fig. 26, n° 14) ;
- amphore massaliète : 1 fond d'amphore 4 (fig. 26, n° 15) ; 1 bord de type 5 (fig. 26, n° 16) ;
- amphore étrusque : 1 f. du type 3C ; 1 fr. du type 5.

69 **Datation**

La datation des Us 207, 206 et 205 dans le dernier quart du V<sup>e</sup> s. et le premier quart du siècle suivant repose sur quelques éléments, au demeurant, pour la plupart, peu précis :

la présence des amphores étrusques 3C et 5 dont le terminus ante quem est fixé vers 375, le bord de type 5 d'amphore massaliète (450-275), la coupe carénée grise monochrome 6d (V<sup>e</sup> et première moitié du IV<sup>e</sup> s. : Py *et al.* 2001 :1109), la coupe-skyphos attique 612-623 (425-375 : *ibid.* : 374).

## 5. Le sondage 3

- 70 Le sondage 3 est un carré de 1,5 m de côté. Le rocher, en forte pente du sud au nord, se trouve à 0,95 m sous la surface actuelle au sud, et à 1,35 m au nord. Les strates observées marquent une occupation du lieu semblable à celle dont les traces ont été mises au jour dans les autres sondages.

### 5.1. Les vestiges d'un habitat du dernier quart du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. (us 307 et 308)

- 71 À la base du sondage, le socle rocheux est surmonté par une argile jaune de décalcification de 30 cm d'épaisseur moyenne (Us 309), qui ne livre que quelques rares documents ou charbons de bois infiltrés. Au dessus prend place un niveau de remblai d'habitat (Us 307 et 308).

#### 5.1.1. Us 307 et 308

##### 5.1.1.1. Stratigraphie et structures

- 72 Epaisse de 10 à 20 cm, la couche de remblai Us 307-308 est formée d'une terre marron enrobant de petites pierres, des nodules d'argile et des charbons de bois. Deux morceaux de sole de foyer d'argile sont à plat mais à l'envers, face lissée vers le bas. Les tessons présentent des pendages très variés.

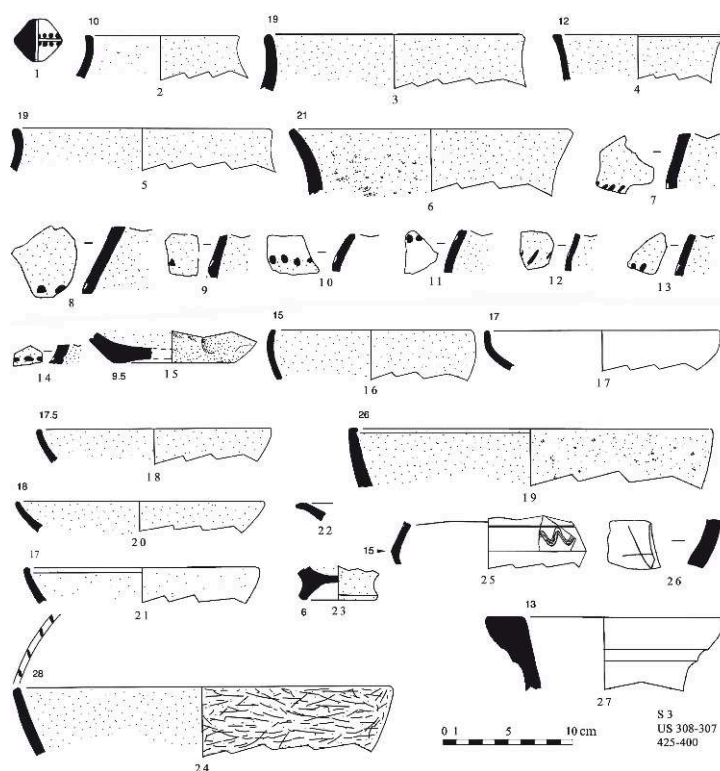
##### 5.1.1.2. Matériel

#### 73 Comptage

Céramique non tournée : 517 fr. ; dolium indigène : 3 fr. ; céramique tournée à gros dégraissant 2 fr. ; céramique à pâte claire : 7 fr. ; céramique grise monochrome : 7 fr. ; amphore étrusque : 2 fr. ; amphore massaliète : 97 fr. ; objets modelés en terre cuite : 1 fusaïole bitronconique décorée d'un rang d'impressions ovalaires de part et d'autre de la carène (fig. 27, n° 1) ; monnaie : 1 obole de Marseille en argent<sup>3</sup> (fig. 28) :

- D/ Tête à droite à chevelure finement bouclée, non cornue, sans favoris visibles; nez, lèvres et menton épais ; cou allongé; frappe légèrement décentrée ; fin grènetis au pourtour.
- R/ Roue à quatre rayons bien centrée, légende MA dans deux cantons; centre de la croix comportant une boule en fort relief ; lettres petites, collées au cercle, en bâtonnets et non bouletées.
- M/ Ar ; poids : 0,70 g ; or. 11 h ; mod. : 10,7/11,5 mm ; ép. : 2,1 mm.

## 27 Sondage 3, mobilier des Us 307 et 308



1 : fusaiöle modelé en terre cuite ; 2 à 24 : céramique non tournée ; 25 : céramique grise monochrome ; 26 et 27 : amphores massaliètes

DAO : A. Michelozzi

## 28 Sondage 3, mobilier des Us 307 et 308 : obole de Marseille en argent



Cliché B. Dedet

## 74 Typologie

- urne non tournée à panse arrondie, col rentrant, bord évasé à lèvre arrondie ou aplatie et fond plat: 18 bords (fig. 27, n<sup>os</sup> 2 à 6); 13 épaulements décorés d'un rang horizontal

d'impressions en coin de baguette ou de coups incisés (fig. 27, n<sup>os</sup> 7 à 14) et 1 fond plat ; urne non tournée indéterminée : 1 fond creux (fig. 27, n<sup>o</sup> 15) ;

- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord rentrant à lèvre arrondie ou rarement aplatie : 3 bords (fig. 27, n<sup>o</sup> 16) ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord divergent à lèvre arrondie ou aplatie : 16 bords (fig. 27, n<sup>os</sup> 17 à 21) ;
- coupe non tournée tronconique fine à bord à méplat horizontal : 1 fr. (fig. 27, n<sup>o</sup> 22) ;
- coupe non tournée indéterminée : 1 fond annulaire (fig. 27, n<sup>o</sup> 23) ;
- jatte non tournée tronconique à paroi rectiligne oblique et lèvre aplatie portant des impressions obliques : 3 bords (fig. 27, n<sup>o</sup> 24) ;
- céramique à pâte claire: gobelet (CL-MAS 450) : 1 fr. de panse décoré de bandes peintes à l'extérieur, de couleur rouge orangé ;
- céramique grise monochrome: coupe carénée (GR-MONO 6) : 1fr. de panse à décor ondé du groupe 9 (fig. 27, n<sup>o</sup> 25) et 1 bord du groupe 3 ;
- amphore massaliète : 1 bord de type 6 (fig. 27, n<sup>o</sup> 27) ; 1 fr. de col portant un graffito gravé après cuisson, soit une croix, soit peut-être la lettre grecque CHI (fig. 27, n<sup>o</sup> 26) ; 1 fr. de panse découpé en rondelle ;
- amphore étrusque: pâte rosée à engobe épais : 1 anse; pâte brune à cœur noir et dégraissant d'augite : 1 fr. de panse.

#### 75 **Datation**

Le matériel de cette couche est semblable à celui du remblai découvert à la base du sondage 1-4 (Us 4110, 4111 et 4206), et les indices de datation sont les mêmes (coupe carénée grise monochrome 6, gobelet à pâte claire 450, bord 6 d'amphore massaliète et présence, très discrète, de l'amphore étrusque. On lui attribuera la même date, soit le dernier quart du V<sup>e</sup> s., ce que ne dément pas l'obole de Marseille. Dans les deux sondages, il s'agit en fait du même remblai accumulé en amont du mur de soutien de la terrasse.

## 5.2. Sol d'habitat du premier quart du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. (us 306)

### 5.2.1. Stratigraphie et structures

- 76 Au sommet de la couche de remblai Us 307-308 quelques pierres décimétriques, 4 tessons d'amphore massaliète et 2 de céramique non tournée reposant à plat à la même profondeur signalent l'existence d'une surface de circulation (Us 306). Le seul élément typologique est un morceau d'épaulement d'urne non tournée, décoré d'un rang horizontal d'impressions.
- 77 Ce sol Us 306 est surmonté par une couche de sédimentation d'habitat, épaisse de 12 cm en moyenne, dépourvue de pierres, renfermant de petits nodules d'argile et des charbons de bois, un morceau de torchis ainsi que des tessons de vases (Us 305).

### 5.2.2. Matériel

#### 78 **Comptage**

Céramique non tournée : 154 fr. ; céramique à pâte claire : 1 fr. ; amphore massaliète : 30 fr. ; récipient en matière légère : 1 fr. ; objet modelé en terre cuite : 1 fr. de chenet.

79 **Typologie**

- urne non tournée à panse ovoïde, col rentrant, bord évasé à lèvre arrondie ou aplatie et fond plat : 1 bord et 4 épaulements décorés d'un rang horizontal d'impressions ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe : 6 bords.

80 **Datation**

Si aucun élément ne permet de datation précise de ce sol et de la couche de sédimentation qui le surmonte, le faciès mobilier est semblable à celui des autres niveaux fouillés sur cette terrasse. Surmontant un remblai d'aménagement de base semblable à son homologue du sondage 1-4, on le mettra en correspondance avec les sols du premier quart du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. de ce même sondage.

### 5.3. Niveaux d'abandon du site (us 302, 303 et 304)

#### 5.3.1. Stratigraphie et structures

- 81 Au-dessus de l'Us 305 figure une couche de 10 cm d'épaisseur moyenne correspondant à l'abandon des lieux (Us 302, 303 et 304). Elle incorpore d'abondantes pierres de 10 à 20 cm d'arête, les plus importantes vers le bas, présentant tous les pendages, et un rare mobilier dont la datation entre dans la fourchette attribuée à l'établissement protohistorique de cette terrasse.

#### 5.3.2. Matériel

82 **Comptage**

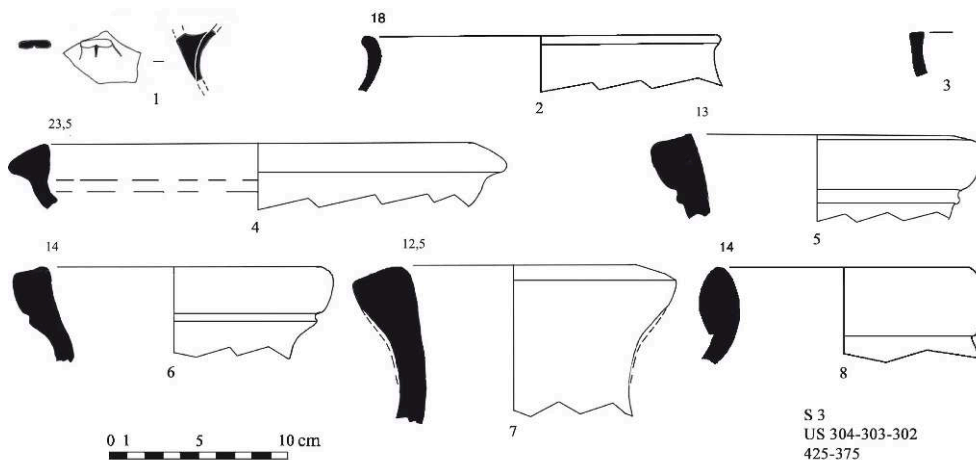
Céramique non tournée : 108 fr. ; dolium indigène : 1 fr. ; céramique attique : 1 fr. ; céramique à pâte claire : 11 fr. ; céramique grise monochrome : 2 fr. ; amphore étrusque : 3 fr. ; amphore massaliète : 99 fr.

83 **Typologie**

- urne non tournée de type indéterminé : 3 bords, 1 épaulement décoré d'un rang horizontal de coups incisés obliques, et 1 épaulement décoré d'un cordon impressionné ;
- coupe non tournée à panse arrondie convexe et bord divergent : 2 bords ;
- jatte à paroi oblique et bord à lèvre aplatie impressionnée : 1 fragment de panse avec oreille de préhension ;
- grande jatte à bord triangulaire : 1 bord (fig. 29, n° 4) ;
- céramique attique : 1 fond en anneau très bas de coupe à vernis noir, décoré à l'intérieur de palmettes en creux ;
- céramique à pâte claire: urne ou cruche (CL-MAS 510-540) : 1 bord (fig. 29, n° 2); cruche (CL-MAS 546) : 1 épaulement avec départ d'anse (fig. 29, n° 1) ; coupe à une anse (CL-MAS 414) : 1 bord (fig. 29, n° 3) ;
- amphore massaliète : 1 bord de type 3/5 (fig. 29, n° 5), 1 bord de type 5 (fig. 29, n° 6), 1 bord de type 7 (fig. 29, n° 7) ;
- amphore étrusque : 1 bord du type 4 (fig. 29, n° 8).



## 29 Sondage 3, mobilier des Us 304-303-302



1 à 3 : céramique à pâte claire ; 4 : céramique non tournée ; 5 à 7 : amphores massaliètes ; 8 : amphore étrusque

DAO : A. Michelozzi

## 6. Conclusions : les caractères de l'occupation du site

- 84 Des données matérielles recueillies sur cette terrasse du site de La Madeleine, vestiges mobiliers et immobiliers, ressortent les grandes lignes de l'occupation des lieux et un certain nombre de traits permettant de caractériser le mode de vie de ses habitants, tout en gardant à l'esprit que seule une petite partie de cet établissement a été appréhendée. On abordera ici successivement la chronologie de cette installation, et, pour l'occupation du second âge du Fer, la forme de l'habitat, l'économie vivrière et les relations extérieures dont témoignent certains objets.

### 6.1. Histoire du site

- 85 Trois grandes phases ont pu être déterminées :

86 **Phase 0 : Chalcolithique ou Bronze Ancien**

Cette phase n'est signalée que par quelques tessons épars à la base des sondages, et, au vu du matériel découvert, il n'est pas possible d'être plus précis dans sa datation. En tous cas, la faible densité de ces documents reflète une fréquentation ou une installation temporaire plutôt qu'un habitat prolongé ;

87 **Phase 1 : dernier quart du V<sup>e</sup> s. av. J.-C.**

Cette phase est marquée par la documentation retrouvée en position remaniée dans la couche de remblai présente à la base des trois sondages (Us 4110, 4111 et 4206 du sondage 4 ; Us 212 du sondage 2 ; Us 307 et 308 du sondage 3). Ce remblai est issu de la destruction d'habitations, construites en matériaux périssables comme le montrent les éléments de torchis présents, qui devaient être disséminés dans le petit vallon suspendu avant son aménagement en terrasse. Cependant, l'emprise exacte de cet établissement ne peut être déterminée. La présence de deux bords de type 2 et 3 d'amphore massaliète indique-t-elle un début de cet établissement antérieur au dernier quart du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. ou relève-t-elle simplement d'une prolongation de l'usage de vieux récipients ? Cette seconde hypothèse paraît préférable car la datation de la fin de

ces formes de bords a été récemment précisée par les recherches de Lattes : ainsi, la fin de leur production s'établirait vers 440/430 pour le type 2 et vers 425 pour le type 3 (Py *et al.*, 2001 : 139-142) ;

88 **Phase 2 : premier quart du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C.**

Aux alentours de 400, ce vallon suspendu est barré par un puissant mur (M2) reliant les deux pointements rocheux qui le délimitent. La destruction de l'habitat de la phase 1 fournit, du moins pour partie, les matériaux nécessaires à l'établissement d'une terrasse en amont de ce mur, et sur celle-ci s'installe un nouvel habitat marqué ici par des structures en place (Us 4108, 4107, 4106, 4105, 4103-4205 et 4204 dans le sondage 4 ; Us 211 et 210 dans le sondage 2 ; Us 306 dans le sondage 3).

89 Ce second habitat s'est peut-être prolongé jusque vers le milieu du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. comme le montrent de très rares documents issus des niveaux superficiels remaniés ; mais, de toutes façons, ceux-ci sont les derniers témoignages de l'occupation protohistorique de la terrasse.

90 Par la suite, à une époque indéterminée mais postérieure au IV<sup>e</sup> s. av. J.-C., est aménagée, sans doute à des fins agricoles, une nouvelle terrasse avec mur de soutènement (M1). Cela a pour conséquence de remanier profondément les niveaux d'abandon protohistoriques.

## 6.2. La forme de l'habitat

91 Des habitations elles-mêmes, nous connaissons à vrai dire fort peu. Pour la phase 2 (vers 400 - vers 375) seuls sont attestés des sols, sans que l'on sache si l'on se trouve à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments, une fosse, des restes de soles de foyers construits, mais découverts en position remaniée. Cependant, l'absence de base de mur ou de solin, notamment dans le sondage 1- 4 qui mesure 12 m de long et coupe toute la largeur de la terrasse, et la présence de nombreux petits morceaux de torchis de parois, laissent penser que l'on a affaire à des édifices en matériaux périssables. Pour la phase 1 (dernier quart du V<sup>e</sup> s.), où toute structure en place fait défaut, de semblables éléments de torchis et des restes de foyers construits signalent la présence de bâtiments d'un même type de construction que ceux de la phase 2.

92 C'est là le mode d'édification des maisons en vigueur contemporanément dans la région septentrionale du Languedoc oriental (Vié-Ciutat, Saint-Vincent de Gaujac, Plan de Lavol par exemple), alors que l'emploi de la pierre pour les murs porteurs est courante dans les agglomérations situées plus au sud à partir de la moyenne vallée du Vidourle et des gorges du Gardon (Gailhan, Le Marduel, Mauressip, Mont Cavalier de Nîmes, La Roche de Comps, etc.) (Dedet 1987 : 176-178). C'est aussi celui du seul habitat de la Cévenne intérieure actuellement connu, daté du V<sup>e</sup> s. av. J.-C., Le Salt à Moissac-Vallée-Française (Lozère) (Bastide 1984).

93 Les habitants de la seconde phase ne réutilisent pas les maisons de la période antérieure, mais se servent de leurs ruines pour établir la nouvelle agglomération. L'habitat de cette seconde phase comporte une construction collective importante, le puissant mur de pierres M2 permettant, au moins, d'aménager la terrasse, et jouant peut-être aussi un rôle défensif. Celui de la première époque (vers 425 - vers 400) n'a pas possédé semblable ouvrage, et c'est bien à un remodelage complet du site, ou du moins de cette partie du site, que l'on a affaire au début de la phase 2.

### 6.3. L'économie vivrière

- 94 Les indices d'activités agricoles sont rares et indirects. Des morceaux de meules en grès ou en granit évoquent le broyage des grains et donc une céréaliculture. À ce propos, on soulignera la rareté des récipients pouvant servir au stockage des productions. Les restes de conteneurs en matière légère sont exceptionnels et les fragments de dolia ne comptent que pour 0,4 à 0,1 % du total des tessons (fig. 30 et 31) alors que ces deux catégories sont très nettement mieux représentées à même époque sur les autres habitats du Languedoc oriental. Ainsi par exemple à Gailhan, lors de son abandon dans le dernier quart du V<sup>e</sup> s., l'habitation d'unité domestique 1 comptait 8 dolia sur un total de 44 récipients complets, soit 18 %, et dans les différents niveaux de la cour le dolium compte pour 16 à 39 % à cette époque, 28 % au premier quart du IV<sup>e</sup> s., tandis qu'un dépotoir situé près de l'entrée de la maison, à l'extérieur comprend 85 % de tessons de dolia (Dedet 1987 : 58, 109, 118, 123, 124 et 134). Et pour l'ensemble de la région nimoise prise globalement, au cours de ces deux quarts de siècle le dolium représente 15 à 20 % du total des tessons de vases (Py 1990 : 441, doc 95, A). Pour La Madeleine, on peut donc raisonnablement se poser la question d'un engrangement des réserves dans un autre secteur du site ou dans un autre lieu, extérieur à l'habitat.

30 Tableau de comptage du mobilier céramique de la phase I (vers 425-400 av. J.-C.)

TYPE CERAMIQUE	Nb Frgts.	% sur total fragments	% sur total vaisselle	% dans le type
Vaisselle tournée fine				
grise monochrome	60	1.90	2.23	49.19
pâte claire	46	1.46	1.30	37.70
tournée à gros dégraissant	16	0.50	0.60	13.11
<b>TOTAL TOURNEE FINE</b>	<b>122</b>	<b>3.86</b>	<b>4.54</b>	<b>100</b>
Vaisselle non tournée fine	2570	81.40	95.46	
<b>TOTAL VAISSELLE</b>	<b>2692</b>	<b>85.26</b>	<b>100</b>	
Amphore étrusque	26	0.82		5.72
Amphore massaliète	428	13.55		94.28
<b>TOTAL AMPHORE</b>	<b>454</b>	<b>14.37</b>		<b>100</b>
Dolium	12	0.37		
<b>TOTAL FRAGMENTS</b>	<b>3158</b>	<b>100</b>		

B. Dedet, A. Michelozzi

31 Tableau de comptage du mobilier céramique de la phase II (vers 400-375 av. J.-C.)

TYPE CERAMIQUE	Nb Frgts.	% sur total fragments	% sur total vaisselle	% dans le type
Vaisselle tournée fine				
attique	5	0.10	0.12	2.63
pseudo-attique	5	0.10	0.12	2.63
grise monochrome	51	1.06	1.24	26.84
pâte claire	116	2.39	2.82	61.05
tournée à gros dégraissant	13	0.27	0.32	6.85
<b>TOTAL TOURNEE FINE</b>	<b>190</b>	<b>3.92</b>	<b>4.62</b>	<b>100</b>
Vaisselle non tournée fine	3915	80.76	95.38	
<b>TOTAL VAISSELLE</b>	<b>4105</b>	<b>84.78</b>	<b>100</b>	
Amphore étrusque	12	0.25		1.64
Amphore massaliète	719	14.84		98.36
<b>TOTAL AMPHORE</b>	<b>731</b>	<b>15.10</b>		<b>100</b>
Dolium	6	0.12		
<b>TOTAL FRAGMENTS</b>	<b>4842</b>	<b>100</b>		

B. Dedet, A. Michelozzi

- 95 Les restes osseux d'animaux, reliefs culinaires étudiés par A. Gardeisen donnent une certaine image de deux autres activités vivrières, l'élevage et la chasse. Il ressort de ce travail un troupeau composé pour moitié de moutons et de chèvres, 45,5 % du nombre total minimum d'individus domestiques consommés, l'autre moitié se partageant à égalité entre suidés et bovins, avec, respectivement, 22,7 et 21,2 % de ce total. Dans ces restes de cuisine, les équidés sont peu représentés, 6,1 %, probablement utilisés pour leur force de travail ou le transport. Quant aux canidés, ils sont également très rares, 4,5 % du total d'individus domestiques consommés.
- 96 La chasse, enfin, apparaît seulement comme une activité d'appoint, avec 7 animaux sauvages, 4 cerfs et 3 lapins, pour 66 domestiques, soit un peu moins de 10 % du total des individus consommés.
- 97 Le spectre faunique domestique de la Madeleine est tout à fait comparable à celui que procurent les deux habitats contemporains fouillés les plus proches dans la région des Garrigues, Gailhan et Vié-Cioutat. À Gailhan, celui de l'unité domestique n° 1, datée de la seconde moitié du V<sup>e</sup> s. av. J.-C., est fort proche : 54,3 % d'ovins-caprins, 27,2 % de suidés, 13,3 % de bovins, 4 % de canidés et 1,1 % d'équidés (calculs effectués d'après le tableau de Columeau 1987 : 215). Quant à Vié-Cioutat, pour l'ensemble des niveaux d'habitat des environs de 400 av. J.-C., il est presque identique à celui de la Madeleine : 45,6 % d'ovins-caprins, 25,8 % de suidés, 24,3 % de bovins, 3 % de canidés et 2,2 % d'équidés (déterminations Ph. Columeau). Et il faut souligner qu'on ne trouve pas, à la Madeleine, la prééminence des suidés qui caractérisera, trois siècles plus tard, l'élevage des habitants de l'Ermitage d'Alès (Columeau 1981), alors que les deux habitats jouissent d'une situation semblable, sur la bordure des Cévennes.

#### 6.4. Le faciès mobilier et les relations extérieures

- 98 La céramique non tournée, indigène, présente le même aspect, dans sa morphologie et dans son style décoratif que celle des habitats contemporains du Languedoc oriental, et notamment ceux qui sont les plus proches géographiquement, comme Vié-Cioutat et Gailhan (Dedet 1973 ; 1987). Elle est également tout à fait comparable à celle de l'habitat cévenol du Salt, situé 25 km en amont, dans une des vallées dont Tornac commande le débouché dans la plaine.
- 99 D'un point de vue quantitatif, tout au long de l'occupation protohistorique de la terrasse, cette céramique non tournée constitue l'écrasante majorité de la vaisselle, plus de 95 % dans les deux phases (en nombre de tessons, hors amphores et dolia)<sup>4</sup> (fig. 31 et 32). Le reste de la vaisselle, 4,5 à 4,6 %, est formé de céramique tournée fine. Parmi cette dernière, les importations lointaines n'apparaissent que dans la phase 2, et à dose extrêmement réduite (0,1 %). Il s'agit uniquement de céramique attique. La totalité de cette vaisselle tournée fine dans la phase 1 et la quasi-totalité dans la phase suivante est donc issue de différentes productions régionales. En dehors de la pseudo-attique, dont la provenance marseillaise est prouvée (Py *et al.* 2001 : 1175), mais qui n'est présente que dans la phase 2 et pour une infime part (0,1 %), les lieux de production restent imprécis. Il peut s'agir de la région marseillaise ou du bas-Rhône dans le cas de la céramique claire dite massaliète et de certaines grises monochromes. Mais certaines séries ont, semble-t-il été fabriquées dans la région de la dépression longeant les Cévennes, et il s'agit alors d'apports de voisinage. C'est le cas de la céramique grise monochrome du groupe 9 individualisé par C. Pradelle, qui représente 70 % de cette

catégorie à La Madeleine et dont la production paraît grossièrement s'inscrire dans un triangle Alès - Sommières - Anduze (Arcelin-Pradelle *et al.*, 1982 : 49-52). Il en va de même de la céramique tournée à gros dégraissant, dont les meilleurs taux de représentation sont actuellement attestés à Vié-Ciutat, au pied des Cévennes (Dedet 1978).

- 100 De la phase 1 à la phase 2, la proportion d'ensemble de la vaisselle tournée fine reste très stable (4,5 à 4,6 %) (fig. 30 et 31). On remarque cependant une diminution de moitié de la céramique grise monochrome, de 2,2 à 1,2 %, compensée par un doublement de la céramique claire « massaliète », de 1,3 à 2,8 %. Avec 0,6 % dans la phase 1 et 0,3 % dans la phase 2, la céramique tournée à gros dégraissant est particulièrement rare, surtout si on compare ces pourcentages à ceux calculés à Vié-Ciutat à même époque, jusqu'à 8 % (Dedet 1978 : 38). La diminution de moitié de cette catégorie entre les deux phases est cependant conforme à la tendance régionale à la baisse constatée entre le dernier quart du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. et le premier quart du suivant.
- 101 Le matériel amphorique représente 14,4 % du total des tessons dans la phase 1 et 15,1 % dans la phase 2 (fig. 30 et 31). Ce matériel est révélateur de relations à grandes distances liées au commerce du vin, et ce trafic montre à La Madeleine une remarquable stabilité durant l'occupation protohistorique du site. Seules sont attestées les amphores massaliètes et trois catégories d'amphores étrusques. L'amphore de Marseille est très largement prépondérante dans le dernier quart du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. (94,3 % du total des tessons d'amphores) et hégémonique dans le premier quart du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C. (98,4 %). En symétrie, la part des amphores étrusques chute de 5,7 à 1,6 % dans le même temps. Ces proportions marquent la limite, vers l'intérieur du Languedoc oriental, de ces apports de vins étrangers. Pour les amphores étrusques, l'éloignement de la côte se conjugue à la raréfaction générale de ces produits sur l'ensemble du Languedoc oriental à la fin du V<sup>e</sup> s. av. J.-C. (Dedet, Py 2006). La fréquence de l'amphore massaliète, pour sa part, diminue alors progressivement de la région littorale aux Garrigues et jusqu'au pied des Cévennes : 38,3 % à Gailhan, 25,3 % à la Jouffe, 10,5 % à Vié-Ciutat, et la proportion de 15 % relevée à la Madeleine est conforme à cette réduction (fig. 1) (Dedet 1990 : 92). Ces apports s'arrêtent d'ailleurs au pied des Cévennes. À Anduze même, des tessons « de poterie phocéenne en terre grise et jaune à décor ondé » auraient été découverts dans le quartier du Château Bourbon (Provost *et al.* 1999 : 144) ; mais cela demande vérification. En tout cas, aucun reste d'amphore massaliète comme de tout autre vase importé, n'a été découvert sur le site du Salt, dans la vallée du Gardon d'Anduze, à 25 km en amont de la Madeleine. Manifestement, il n'existe pas alors de voie commerciale vers l'intérieur du Massif central empruntant la clue de la Madeleine, comme ce sera le cas trois siècles plus tard pour le Gardon d'Alès, bien marquée, elle, par la présence de l'oppidum-marché de l'Ermitage d'Alès (Dedet 2003 : 200-205). Et l'obole de Marseille témoigne, non pas d'une économie monétaire, mais de cette circulation des marchandises qui touche les habitants de La Madeleine, comme ceux des autres habitats contemporains du Languedoc oriental.
- 102 Toutes ces données vont dans le même sens et montrent que, malgré sa situation sur la bordure cévenole, l'habitat de la Madeleine à Tornac participe pleinement de la sphère des Garrigues du Languedoc oriental, qu'il s'agisse du rythme de l'occupation du site, de la forme de l'habitat, de l'économie de ses habitants et de leurs échanges, ou encore du style de la céramique non tournée indigène.

Tabl. 1 Dénombrement des restes de faune par phase et par contexte.

TORNAC	Sondage 1-4		Sondage 2		Sondage 3		GLOBAL /espèce			
Phase I	Nb Restes	NMI	Nb Restes	NMI	Nb Restes	NMI	Nb Restes	% Nb Restes	NMI	% NMI
Equidés	2	2	0	0	0	0	2	0,8	2	7,4
Bœuf	49	4	2	1	14	1	65	26,6	6	22,2
Caprinés	119	7	5	2	8	2	132	54	11	40,7
Porc	35	4	0	0	3	1	38	15,6	5	18,5
Chien	1	1	0	0	0	0	1	0,4	1	3,7
Cerf	1	1	0	0	0	0	1	0,4	1	3,7
Lapin	5	1	0	0	0	0	5	2	1	3,7
Total	212	20	7	3	25	4	244	99,8	27	99,9
indéterminés	315	6			46		367			
TOTAL Faune	527		13		71		611			
NR découps	21		1		3		25			
NR charognés	13		2		1		16			
NR brûlés	21		1		3		25			

TORNAC	Sondage 1-4		Sondage 2		Sondage 3		GLOBAL /espèce			
Phase II	Nb Restes	NMI	Nb Restes	NMI	Nb Restes	NMI	Nb Restes	% Nb Restes	NMI	% NMI
Equidés	7	1	0	0			7	0,4	1	3,6
Bœuf	109	3	15	2			124	26,2	5	17,9
Caprinés	212	10	6	2			218	46	12	42,9
Porc	88	4	5	1			93	19,6	5	17,9
Chien	2	1	0	0			2	0,4	1	3,6
Cerf	20	1	1	1			21	4,4	2	7,1
Lapin	14	2	0	0			14	3	2	7,1
Total	447	22	27	6			474	100	28	100,1
indéterminés	1087		19				1106			
TOTAL Faune	1534		46				1590			
NR découps	44		11				55			
NR charognés	31		0				31			
NR brûlés	56		2				58			

TORNAC	Sondage 1-4		Sondage 2		Sondage 3		GLOBAL /espèce			
Abandon	Nb Restes	NMI	Nb Restes	NMI	Nb Restes	NMI	Nb Restes	% Nb Restes	NMI	% NMI
Equidés	0	0	1	1			1	0,7	1	5,6
Bœuf	45	2	11	1			56	38,1	3	16,7
Caprinés	50	4	10	3			60	40,5	7	38,9
Porc	17	4	5	1			22	15	5	27,8
Chien	4	1	0	0			4	2,7	1	5,6
Cerf	4	1	0	0			4	2,7	1	5,6
Lapin	0	0	0	0			0			
Total	120	12	27	6			147	100	18	100,2
indéterminés	280		30				310			
TOTAL Faune	400		57				457			
NR découps	7		4				11			
NR charognés	10		3				13			
NR brûlés	13		2				15			

Global NRD	770		61		25		856			
Global indér.	1682		55		46		1783			
Global Faune	2461	54	116	15	71	4	2648		73	

## BIBLIOGRAPHIE

Arcelin-Pradelle *et al.* 1982 : ARCELIN-PRADELLE (Ch.), DEDET (B.), PY (M.) — La céramique grise monochrome en Languedoc oriental. *RANarb*, 1982, p. 19-67.

Bastide 1984 : BASTIDE (N.) — Le village sur la colline. *Revue du Gévaudan, des Causses et des Cévennes*, 3, 1984, p. 5-9.

Brenot, Sias 1981 : BRENOT (C.), SIAS (A.) — *De Phocée à Massalia*. Catalogue du fonds général du Cabinet des Médailles de la Ville de Marseille, Marseille, 1981.

Brenot 1996 : BRENOT (C.) — Monnaies massaliètes. In : BRENOT (C.), SCHEERS (S.) — Musée des Beaux-Arts de Lyon, *les monnaies massaliètes et les monnaies celtiques*. Louvain, 1996.

Columeau 1981 : COLUMEAU (Ph.) — Annexe. *Étude des restes de faune provenant de l'oppidum de l'Ermitage à Alès (Gard)*. In : DEDET, SALLES 1981, p. 63-67.

Columeau 1987 : COLUMEAU (Ph.) — Annexe 1. *Etude de la faune*. In : Dedet 1987, p. 215-223.

Dedet 1973 : DEDET (B.) — Les niveaux protohistoriques de l'oppidum de Vié-Cioutat, à Mons-Monteils (Gard) (fouilles 1966-1968). *RANarb*, VI, 1973, p. 1-71.

Dedet 1978 : DEDET (B.) — Note sur la céramique tournée à gros dégraissant du Languedoc oriental (deuxième moitié du V<sup>e</sup> s. av. J.-C.). *Figlina*, 3, 1978, p. 24-42.

- Dedet 1980 : DEDET (B.) — *Premières recherches sur l'oppidum du Plan de la Tour à Gailhan, Gard ; sondages 1975-1977*. Caveirac : Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc Oriental, cahier 8, 1980, 132 p.
- Dedet 1984 : DEDET (B.) — L'outillage en silex taillé au Bronze final et à l'Âge du Fer dans la région intérieure du Languedoc oriental. *RANarb*, XVII, 1984, p. 29-52.
- Dedet 1987 : DEDET (B.) — *Habitat et vie quotidienne en Languedoc au milieu de l'Âge du Fer : l'unité domestique n°1 de Gailhan, Gard*. Paris : CNRS, 1987, 228 p. (supplément à la Revue Archéologique de Narbonnaise ; 17).
- Dedet 1990 : DEDET (B.) — La diffusion des amphores massaliètes dans les Garrigues du Languedoc oriental, les Cévennes et la Lozère. In : BATS (M.) dir. — *Les amphores de Marseille grecque : table ronde*, Lattes, 1989. Lattes-Aix en Provence : ADAM éditions et Université de Provence, 1990, p. 87-97 (Études massaliètes, 2).
- Dedet 2003 : DEDET (B.) — Entre monde méditerranéen et Gaule intérieure : les Cévennes à l'âge du Fer. In : Bats (M.), Dedet (B.), Garmy (P.), Janin (Th.), RAYNAUD (Cl.), SCHWALLER (M.) (dir.) - *Peuples et territoires en Gaule méditerranéenne*. Hommage à Guy Barruol. Suppl. 35 à la Revue Archéologique de Narbonnaise, 2003, p. 191-207.
- Dedet, Py 2006 : DEDET (B.), PY (M.). — Chronologie et diffusion des importations étrusques en Languedoc oriental. In: *Gli Etruschi da Genova ad Ampurias*, Atti del XXIV<sup>e</sup> convegno di studi etruschi ed italici (Marseille-Lattes 2002), Pisa – Roma, Istituti editoriali e poligrafici internazionali, 2006, p. 121-144.
- Dedet, Salles 1981 : DEDET (B.), SALLES (J.) — Aux origines d'Alès. Recherches sur l'oppidum de l'Ermitage. *Bulletin de l'Ecole Antique de Nîmes*, 16, 1981, p. 5-67.
- Depeyrot 1999 : DEPEYROT (G.) — Les monnaies hellénistiques de Marseille. ed. *Moneta*, Wetteren, 1999.
- Écard 1992 : ÉCARD (Ph.) — *Numismatique et archéologie, les apports des fouilles récentes de Martigues*. Mémoire de DEA, Université de Montpellier III, 1992.
- Hatt, Roualet 1977 : HATT (J.-J.), ROUALET (P.) — La chronologie de la Tène en Champagne. *Revue Archéologique de l'Est et du Centre-Est*, XXVIII, 1-2, 1977, p. 7-36.
- Provost et al. 1999 : PROVOST (M.), PENE (J.-M.), PETIOT (H.), DEDET (B.), RAYNAUD (Cl.), VIDAL (L.) — *Le Gard 30/2*, Carte archéologique de la Gaule, Maison des Sciences de l'Homme, 1999, 399 p.
- Py 1978 : PY (M.) — Quatre siècles d'amphore massaliète. Essai de classification des bords. *Figlina*, 3 1978, p. 1-23.
- Py 1985 : PY (M.) — Les amphores étrusques de Gaule méridionale. In : *Il commercio etrusco arcaico*. Consiglio nazionale delle ricerche, 1985, p. 73-94 (Quaderni del centro di studio per l'archeologia etrusco-italica, 5).
- Py 1990 : PY (M.) — *Culture, économie et société protohistoriques dans la région nimoise*. Rome : Ecole française de Rome 1990, 957 p. (collection de l'École française de Rome ; 131).
- Py dir. 1993 : PY (M.) — *Dicocer. Dictionnaire des céramiques antiques (VII<sup>e</sup> s. av. n.-è. - VII<sup>e</sup> s. de n.-è.)*. Lattes, ARALO, 1993, 622 p., (Lattara 6).
- Py, Lebeaupin 1992 : PY (M.), LEBEAUPIN (D.) — Stratigraphie du Marduel, V, les niveaux de la seconde moitié du V<sup>e</sup> s. av. n. è. sur le Chantier Central. *DocAMérid*, 15, 1992, p. 261-326.
- Py et al. 2001 : PY (M.), ADROHER AUROUX (A.), SANCHEZ (C.) — *Dicocer 2, Corpus des céramiques de l'âge du Fer de Lattes (fouilles 1963-1999)*. Lattes, ARALO, 2001, 1306 p. (Lattara, 14).

Roubaud, Michelozzi 1993 : ROUBAUD (M.-P.), MICHELOZZI (A.) — Un quartier bas de l'oppidum de la Roche de Comps (Gard) au milieu de l'Âge du fer. *DocAMérid*, 16, 1993, p. 257-278.

Villaronga 1997 : VILLARONGA (L.) — *Monedes de plata emporitanes dels segles V-IV a C.* Societat catalana d'Estudis Numismàtics, Barcelone, 1997.

## ANNEXES

### Les restes fauniques de l'habitat de la Madeleine à Tornac, Gard

Le mobilier faunique étudié provient des trois sondages 1-4, 2 et 3 (tabl. 1). Les sondages 1-4 et 2 ont fourni du matériel osseux attribué aux deux phases d'occupation reconnues : la phase I (entre 425 et 400 av. n. e.), la phase II (entre 400 et 375 av. n. e.) et le niveau d'abandon qui regroupe du matériel issu des phases I et II. Le sondage 3 n'a fourni qu'un petit ensemble osseux pour la première phase ; il est peu significatif du point de vue quantitatif car le nombre de restes déterminés est de 25. Les lots ont été globalisés pour chacune des phases représentées au sein de chaque sondage de la manière suivante :

- Sondage 1-4, Phase I
- Décapages 6 à 8 ; unités stratigraphiques 4110, 4111 et 4112.
- Sondage 1-4, Phase II
- Décapages 4 à 5D ; unités stratigraphiques 4103, 4105, 4106, 4107, 4108, 4109, 4204 et 4205.
- Sondage 1-4, Niveau d'abandon I et II
- Décapages 2 et 3 ; unités stratigraphiques 4101, 4102, 4201 et 4202.
- Sondage 2, Phase I
- Décapage 8 ; unités stratigraphiques 211 et 212.
- Sondage 2, Phase II
- Décapage 6 et 7 ; unités stratigraphiques 207 et 209.
- Sondage 2, Niveau d'abandon I et II
- Décapages 3 à 5 ; unités stratigraphiques 205 et 206.
- Sondage 3, Phase I
- Décapage 6 et 7 ; unités stratigraphiques 307 et 308.

Compte tenu des différences d'un assemblage à l'autre (1534 restes fauniques dans la phase II du sondage 1-4 à 46 restes fauniques dans la phase I du sondage 3, tabl. 1), il est apparu plus simple de considérer chaque phase de manière globale, en cumulant les résultats obtenus pour chaque sondage (tabl. 2 à 5).



Tabl. 2 Distribution anatomique des restes de bovins par phase chronologique (les trois sondages ont été globalisés).

TORNAC	Sondages 1-4, 2 et 3 Globalisés								
BŒUFS	NRD tot=244	NRi tot=192	NMI=6	NRD tot=474	NRi tot=315	NMI=5	NRD tot=147	NRi tot=99	NMI=3
Datation	PHASE I	- 425 - 400		PHASE II	- 400 - 375		ABANDON	- 425 - 375	
Anatomie	NRD	NRi	%NRi	NRD	NRi	%NRi	NRD	NRi	%NRi
Bois / Chev.									
Crâne	3	2	4,2	12	2	3	1	1	3,7
Mandibules	5	2	4,2	10	2	3	12	2	7,4
Dents isolées	20	18	37,5	42	25	37,9	27	9	33,3
Vertèbres	5	3	6,3	1	1	1,5	4	4	14,8
Côtes	2	1	2,1	6	2	3	2	2	7,4
Scapula	2	1	2,1	3	2	3	1	1	3,7
Humérus	2	2	4,2	4	2	3			
Radius	1	1	2,1	2	2	3	3	2	7,4
Ulna	2	2	4,2	2	2	3			
Carpe	2	2	4,2	3	3	4,5	1	1	3,7
Métacarpe				4	4	6,1			
Coxal	1	1	2,1	3	1	1,5			
Fémur	5	2	4,2	1	1	1,5	1	1	3,7
Tibia	1	1	2,1	6	4	6,1			
Patella									
Fibula/Mall.									
Tarse	4	4	8,3	6	6	9,1	1	1	3,7
Métatarse	4	3	6,3	4	3	4,5			
Phalanges I	1	1	2,1						
Phalanges II	1	1	2,1	1	1	1,5			
Phalanges III				4	3	4,5	1	1	3,7
Sésamoïdes									
Métapodes	4	1	2,1				2	2	7,4
TOTAL	65	48	100,4	114	66	99,7	56	27	99,9
%NR / Phase	26,6	25		24,1	21		38,1	27,3	

D'un point de vue quantitatif, le sondage 1-4 a livré le plus grand nombre de restes fauniques (tabl. 1). D'un point de vue qualitatif, seuls des restes de mammifères ont été récoltés parmi lesquels des bœufs, caprinés (moutons et chèvres attestés), porcs, quelques chiens, cerfs, lapins, ainsi qu'un équidé. De manière générale, le matériel est extrêmement fragmenté ; il est probable que cette masse de déchets a été rejetée en plusieurs épisodes dans une zone où la circulation et le piétinement ont été intenses. On note un fort pourcentage de restes indéterminés parmi lesquels les éléments de la tête, du rachis, ou des extrémités des membres sont absents. Les esquilles sont donc principalement issues de la fracturation volontaire établie par la présence d'impacts de découpe ou de percussion, puis de la fragmentation mécanique de diaphyses des os longs. Au déficit notable des portions squelettiques citées, s'ajoute l'absence des extrémités articulaires des os longs, en partie justifiée par l'observation répétée de marques de dents de charognards (notées « NR Charognés »). Cette action de rognage laisse supposer que les extrémités articulaires de même que les ossements de petite taille ont été en partie éliminés des assemblages initiaux par des animaux vivants présents sur le site. Toutefois, les traces de découpe (cf. « NR découpés » dans les tableaux) confirment le caractère boucher et alimentaire de l'exploitation des carcasses ; il est bien évident que la technique de débitage et de mise en pièces des animaux, couplée aux modes de consommation, a également joué un rôle majeur dans le processus de rejet des déchets et par conséquent des modèles de conservation squelettique. On remarquera à ce titre que la présence régulière de fragments osseux brûlés dans les lots d'esquilles indéterminés semble davantage liée au traitement des déchets (jetés au feu) qu'à la préparation culinaire elle-même.

Enfin, compte tenu de la nature des assemblages, on ne peut imputer à la méthode de fouille la perte des éléments osseux ou dentaires de petite taille car nombres de débris et de micro-esquilles ont été versés dans les décomptes des restes indéterminés, ce qui signifie que les déficits ne sont pas dus à la collecte du mobilier mais à la nature des assemblages et aux perturbations taphonomiques. Les décomptes ont été effectués en nombre de restes déterminés (NRD), nombre de restes indéterminés, nombre de restes initiaux (NRi = évaluation du nombre d'os initial à partir du nombre de fragments déterminés) et en nombre minimum d'individus (NMI). Le rapport du nombre de reste initial sur le nombre de restes déterminés (taux de fragmentation) met en évidence l'état de fragmentation des ossements et souligne le caractère épars des assemblages qui ont subi de fortes perturbations post-dépositionnelles : plus ce rapport est faible, plus l'assemblage originel est modifié. En parallèle, les nombres de restes porteurs de marques de découpe ont été comptabilisés (NR découpés) ainsi que ceux qui présentent des traces de coups de dents liées à l'action d'animaux charognards (NR charognés), et enfin les restes osseux brûlés (NR brûlés). Les individus des espèces principales, bovins, ovins-caprins, et porcins, ont été dénombrés en fonction de classes d'âges évaluées sur la base de la croissance osseuse ou de l'état d'éruption et d'usure dentaire (NMI de combinaison). Ces classes d'âges comprennent les individus très jeunes (NMI TJ), les jeunes (NMI J), les jeunes adultes (NMI JA) et les adultes (NMI A). Lorsque l'état ou la nature des restes fauniques le permettaient, on a distingué les mâles des femelles, de même que les ovins des caprins (tabl. 1).

## Équidés

Des restes dentaires d'équidés de taille moyenne ou grande ont été identifiés mais leur représentation globale est extrêmement réduite, entre 0,4 et 0,8 % des nombres de restes déterminés. Une racine de canine particulièrement développée signale la présence d'un mâle adulte au cours de la phase d'abandon du sondage 2. Les autres restes sont des dents issues des phases I et II du sondage 1-4 parmi lesquelles une troisième incisive supérieure droite arasée et une troisième molaire supérieure en début d'usure qui appartiennent à deux individus d'âges différents : un jeune adulte de moins de 40 mois et un adulte déjà âgé de plus de 15 ans d'après les dates d'éruption et d'usure dentaire (Barone 1976). En l'absence de témoins osseux, il est probable que ces équidés, présents et potentiellement gardés jusqu'à un âge avancé, ne rentraient pas, ou de façon marginale seulement, dans les habitudes alimentaires des habitants de Tornac.

## Bovidés

La représentation des bovins varie de 26,2 à 38,1 % des restes fauniques déterminés. Ils occupent ainsi la seconde place après les caprinés, même si leur distribution en nombre d'individus s'apparente à celle des porcs. Leur fréquence varie peu en stratigraphie, de même que leurs profils de répartitions squelettiques où les dents isolées constituent régulièrement le tiers des assemblages (voir tabl. 2). La conservation du squelette appendiculaire est caractérisée par un déficit de la région axiale et des extrémités des membres. Le squelette céphalique est presque exclusivement représenté par des dents isolées, inférieures et supérieures, ce qui indique que les crânes ont subi une fragmentation importante. On notera à ce propos l'absence totale de chevilles osseuses.

Les traces de découpe à vocation bouchère sont relativement nombreuses, de 5,3 à 12,3 % des restes, et témoignent de la mise en pièce des carcasses pour l'alimentation. En effet, compte tenu de la répartition anatomique, les phases de débitage primaire de l'animal ne sont pas visibles en l'absence des ossements correspondants (chevilles osseuses, crânes, extrémités des membres, déficit du rachis).

La tête est séparée du corps soit par des impacts forts (réalisés à l'aide d'un couperet ?) sur l'atlas, soit par un impact porté sur le bord crânial de l'axis de manière à séparer la première cervicale de la seconde ; la colonne vertébrale est découpée transversalement entre les vertèbres ce qui se traduit par la conservation des épines dorsales des vertèbres thoraciques à l'état isolé. La mandibule est extraite du crâne par une découpe localisée en arrière du condyle.

Le membre antérieur est désarticulé de la ceinture thoracique au niveau de l'articulation de la scapula puis découpé à la base de l'humérus après une étape de décharnement matérialisée par des stries fines localisées sur la diaphyse de l'os ; cette opération est également visible au niveau des articulations proximales du radius et de l'ulna.

Le membre postérieur est désarticulé au niveau de l'acétabulum (articulation entre le coxal et la tête fémorale) selon le même principe que le membre antérieur (désarticulation de la ceinture scapulaire).

Les extrémités distales des membres sont séparées au niveau des carpes et des tarses dont les articulations sont elles aussi démontées, à la fois par des impacts de découpe impliquant l'utilisation d'un outil lourd et par des stries très fines et courtes provoquées par les lames effilées des couteaux.

On observe des impacts de fracturation sur les diaphyses d'os longs (tibia, radius) qui indiquent que ces ossements ont été cassés intentionnellement afin d'en extraire la moelle et peut-être de récupérer de la matière première osseuse.

Les bovins sont abattus à des âges divers ce qui témoigne d'une exploitation diversifiée des animaux au cours des différentes étapes de leur vie (tabl. 5) : les jeunes (entre 6 et 18 mois), voire très jeunes (moins de six mois), comme les jeunes adultes (18 à 30 mois) et adultes composent les populations identifiées dans les différents assemblages.

## Caprinés

Moutons et chèvres ont été identifiés dans les lots des deux phases d'occupation mais sont regroupés ici comme appartenant à un seul assemblage (tabl. 5). Ils représentent environ 40 % des individus répertoriés et atteignent jusqu'à 54 % des restes déterminés au cours de la phase I (tabl. 1). Leur répartition anatomique est similaire à celle des bovidés avec une forte représentation des dents isolées et un déficit notable du squelette axial comme des portions distales des membres (tabl. 3).

Tabl. 3 Distribution anatomique des restes d'ovins et caprins par phase chronologique (les trois sondages ont été globalisés).

TORNAC Sondages 1-4, 2 et 3 Globalisés									
CAPRINES	NRD tot=244 NRI tot=192 NMI=11			NRD tot=474 NRI tot=315 NMI=12			NRD tot=147 NRI tot=99 NMI=7		
Datation	PHASE I - 425 - 400			PHASE II - 400 - 375			ABANDON - 425 - 375		
Anatomie	NRD	NRI	%NRI	NRD	NRI	%NRI	NRD	NRI	%NRI
Bois / Chev.	7	2	2						
Crâne	5	2	2	5	2	1,3	1	1	2,4
Mandibules	14	8	8,1	19	8	5,1	1	1	2,4
Dents isolées	32	32	32,3	72	69	43,7	31	16	38,1
Vertèbres	3	1	1	4	4	2,5			
Côtes				1	1	0,6			
Scapula	6	4	4	5	4	2,5			
Humérus	9	6	6,1	9	6	3,8	2	2	4,8
Radius	11	8	8,1	17	14	8,9	5	5	11,9
Ulna	6	6	6,1	3	3	1,9	1	1	2,4
Carpe									
Métacarpe	5	4	4	9	5	3,2	2	2	4,8
Coxal	6	5	5,1	6	3	1,9			
Fémur	1	1	1	11	5	3,2	2	2	4,8
Tibia	10	8	8,1	24	10	6,3	9	7	17,7
Patella									
Fibula/Mall.									
Tarse	4	4	4	4	4	2,5			
Métatarse	6	4	4	17	8	5,1	3	2	4,8
Phalanges I	3	3	3	7	7	4,4	3	3	7,1
Phalanges II				4	4	2,5			
Phalanges III									
Sésamoïdes									
Métapodes	4	1	1	1	1	0,6			
TOTAL	132	99	99,9	218	158	100	60	42	101,2
%NR / Phase	54,1	51,6		46	50,2		40,8	42,4	

Les fréquences de marques de découpe bouchère sont inférieures à celles observées chez les bovidés ce qui peut, en partie tout au moins, s'expliquer par la différence de format entre les espèces. On peut néanmoins signaler la présence de stries au niveau du crâne (face endocrânienne) et des mandibules ainsi qu'un processus classique de dépeçage des membres au niveau des ceintures et des régions articulaires principales : scapula-humérus, humérus-radius, carpe, coxal-fémur, fémur-tibia, tarse. En outre, des stries de décharnement ou de dépouillage sont visibles au niveau des diaphyses de radius. Quelques esquilles de métapodes (métacarpe, métatarse) sont présentes : elles ne portent aucune trace de découpe ou de rognage et leurs extrémités articulaires ont disparu. Là encore, la fragmentation post-dépositionnelle liée à des piétinements ou des remaniements est probablement à l'origine de ce modèle de conservation osseuse. Une proportion plus importante de chèvre a été observée au cours de la phase I (tabl. 5) : les critères de diagnose différentielle empruntés à la littérature (Boessneck *et al.* 1964 ; Payne 1985 ; Prummel et Fisch 1986) permettent d'attester de la présence effective de *Capra*, et par défaut de celle d'*Ovis*.

Les caprinés, moutons ou chèvres, ont été abattus à tous les âges dans des proportions non négligeables (tabl. 5) ce qui souligne leur importance dans l'alimentation carnée : très jeunes (< 3 mois) et jeunes individus (entre 3 et 9 mois) constituent jusqu'au tiers de la population reconnue, les animaux sub-adultes ou jeunes adultes étant également abattus (entre 9 et 24 mois). Il est possible d'en déduire que leur nombre et leur disponibilité facilitaient un approvisionnement régulier et sûr. Comme dans le cas du gros bétail, les profils de populations sont difficiles à interpréter au-delà de la limite imposée par la nature et la qualité des assemblages.

## Suidés

Seuls les représentants domestiques de cette famille, les porcs, ont été identifiés à hauteur de 15 à 20 % des restes déterminés ; ils se placent ainsi en troisième position en nombre de restes. La conservation de leur squelette témoigne plus que chez les autres espèces du caractère épars et modifié des assemblages. Les principaux éléments retrouvés, comme pour le bétail, sont des dents isolées et cassées ; lorsque des ossements sont conservés, ils le sont souvent à un seul exemplaire, et toujours fragmenté ou altéré (tabl. 4). Le rachis et les extrémités des membres sont quasi absents. Le processus d'exploitation des carcasses de porcs rejoindrait en cela celui des ruminants : le débitage primaire a été effectué ailleurs et les diverses décharges de déchets de consommation ont subi de forts phénomènes de dispersion.

Tabl. 4 Distribution anatomique des restes de porcins par phase chronologique (les trois sondages ont été globalisés).

TORNAC	Sondages 1-4, 2 et 3 Globalisés								
PORCS	NRD tot=244	NRi tot=192	NMI=5	NRD tot=474	NRi tot=315	NMI=5	NRD tot=147	NRi tot=99	NMI=5
Datation	PHASE I - 425 - 400			PHASE II - 400 - 375			ABANDON - 425 - 375		
Anatomie	NRD	NRi	%NRi	NRD	NRi	%NRi	NRD	NRi	%NRi
Bois / Chev.									
Crâne	5	1	3,8	5	1	1,8	1	1	5,3
Mandibules	6	2	7,7	13	2	3,5	1	1	5,3
Dents isolées	16	12	46,2	45	27	47,4	14	11	57,9
Vertèbres	1	1	3,8	2	2	3,5			
Côtes									
Scapula	1	1	3,8	3	3	5,3			
Humérus	1	1	3,8	3	3	5,3	1	1	5,3
Radius	1	1	3,8	2	2	3,5	1	1	5,3
Ulna	1	1	3,8	4	3	5,3			
Carpe									
Métacarpe				2	2	3,5			
Coxal				1	1	1,8	1	1	5,3
Fémur	2	2	7,7	2	2	3,5			
Tibia	1	1	3,8	3	2	3,5	1	1	5,3
Patella									
Fibula/Mall.	1	1	3,8	1	1	1,8			
Tarse	1	1	3,8	4	3	5,3	1	1	5,3
Métatarse									
Phalanges I				1	1	1,8	1	1	5,3
Phalanges II				1	1	1,8			
Phalanges III									
Sésamoïdes									
Métapodes	1	1	3,8	1	1	1,8			
TOTAL	38	26	99,6	93	57	100,4	22	19	100,3
%NR / Phase	15,6	13,5		19,6	18,1		15	19,2	

Les stries et impacts de découpe nous renseignent sur la mise en pièce des animaux : la séparation de la tête est réalisée entre l'os occipital et la première vertèbre cervicale, la mandibule est désarticulée, le membre antérieur est découpé à la hauteur du « coude », le membre postérieur est découpé au même niveau, c'est-à-dire dans le « genou », enfin les portions distales des pattes sont tranchées à la base des articulations carpiennes et tarsiennes comme en témoignent les stries observées sur des extrémités proximales de métacarpes ou les tranchés de découpe dans le talus. À cette technique de dépeçage s'ajoute celle de la fracturation par impacts de percussion ou de couperet localisés sur les diaphyses d'os longs.

Les cochons sont majoritairement abattus à l'âge adulte même si la viande de porcelets n'est pas négligée. Cette mortalité traduit une volonté de consommer les porcs à leur

maximum de rendement, cette espèce, à l'inverse des grands et petits bétails, étant quasi exclusivement destinée à l'obtention de produits alimentaires.

## Canidés

Les chiens sont peu nombreux et ne semblent constituer qu'une part infime de l'approvisionnement carné. Une extrémité distale de chien de grande taille présente deux petites stries fines de découpe transverse sur le bord latéro-crânial que l'on pourrait interpréter comme résultant de la découpe de la base de la patte dans le but d'en consommer la partie supérieure, et/ou dans le but de récupérer la peau (fourrure) de l'animal.

## Gibiers

La chasse semble avoir constitué, à Tornac, un mode d'approvisionnement régulier : les deux espèces chassées sont le cerf et le lapin. Dans les deux cas, la vocation alimentaire de leur capture ne fait pas de doute et est confirmée par des marques de découpe sur les restes de cerfs. On les observe sur un fragment de merrain (dont la destination était artisanale) ainsi que sur une portion distale d'humérus (découpe de membre au niveau du coude) et sur un plateau tibial (découpe au niveau du genou). Une phalange proximale présente des stries fines et transverses localisées sur la face dorsale que l'on met en relation avec l'enlèvement de la peau. Le cervidé fait ainsi l'objet d'une exploitation multiple qui met en jeu la matière première osseuse, la peau et la viande. Les lapins, en dépit l'absence de découpe avérée, ont été consommés dans de plus faibles proportions, le format de l'animal jouant un rôle probablement déterminant dans la technique de préparation. L'ensemble des ossements attribués à ces deux espèces appartient à des individus adultes.

Tabl. 5 Dénombrement des individus par phase (les trois sondages ont été globalisés).

TORNAC	Nb de Restes	NR découpés	NMI TJ	NMI J	NMI JA	NMI A	NMI total	Mâles	Femelle	Mouton	Chèvre
Phase I											
Equidés	2				1	1	2				
Bœuf	65	8	1	1	1	3	6				
Caprinés	132	7	1	3	3	2	14		1	1	4
Porc	38	1		1		4	9	2	2		
Chien	1					1	1				
Cerf	1	1				1	1				
Lapin	5					1	1				
Total dét.	244	17	2	5	5	18	30				
indét.	377	10									
TOTAL	611	27									

TORNAC	Nb de Restes	NR découpés	NMI TJ	NMI J	NMI JA	NMI A	NMI total	Mâles	Femelle	Mouton	Chèvre
Phase II											
Equidés	2					1	1				
Bœuf	124	14		1	1	3	5				
Caprinés	218	15	2	2	2	6	12			1	
Porc	93	11		1	2	2	5	3	2		
Chien	2	1				1	1				
Cerf	21	4				2	2				
Lapin	14					2	2				
Total dét.	474	45	2	4	5	17	28				
indét.	1106	10									
TOTAL	1580	55									

TORNAC	Nb de Restes	NR découpés	NMI TJ	NMI J	NMI JA	NMI A	NMI total	Mâles	Femelle	Mouton	Chèvre
Abandon											
Equidés	1					1	1	1			
Bœuf	56	3			1	2	3				
Caprinés	60	2		2		5	7				
Porc	22			1	1	3	5	2	2		
Chien	4					1	1				
Cerf	4	1				1	1				
Lapin	0										
Total dét.	147	6		3	2	13	18				
indét.	310	5									
TOTAL	457	11									

## Conclusion

Les assemblages fauniques de Tornac sont constitués par un matériel très dispersé, probablement en position secondaire à la suite de diverses décharges ou remblaiements accentués par des perturbations mécaniques (phénomènes de tassement ou de piétinement) qui expliqueraient la fragmentation intense de toutes les parties du squelette, en particulier les crânes.

De ce fait, les taux d'ossements déterminés des doubles point de vue spécifique et anatomique fragilisent des échantillons difficilement exploitables pour des études de populations animales. On perçoit cependant la volonté d'exploiter les animaux à divers degrés : vivants ou morts, mais selon des choix invisibles à cause du faible nombre d'individus et de la mauvaise conservation squelettique des carcasses.

Il n'apparaît aucune évolution diachronique, ni dans la nature des assemblages, ni dans la constitution des « troupeaux », ni dans les processus d'exploitation des animaux. Les échantillons étudiés ici sont révélateurs de choix alimentaires, d'une disponibilité régulière des animaux, et de modes d'exploitations variés (matières premières, cuirs et peaux, force de travail et de productions du vivant des animaux domestiques). Les techniques de découpe observées sont similaires pour les bovins, ovins-caprins et les porcins et ce, malgré la différence de format entre ces animaux : la mise en pièce des carcasses est effectuée au niveau de la tête et des articulations principales des membres ce qui détermine des portions consommables. La préparation des viandes semble s'accompagner de la fracturation des os longs dans le but de réduire encore les parts et de récupérer la moelle osseuse, ce qui indique la préparation préférentielle de bouillons. Ainsi les assemblages osseux conservés résultent de cette consommation

alors que les étapes antérieures de débitage des animaux n'apparaissent pas ; elles étaient donc réalisées ailleurs, en relation avec un traitement différent ou délocalisé des déchets.

Les données fauniques observées à Tornac sont de l'ordre de celles qui sont déjà connues dans les sites contemporains de l'arrière-pays et du littoral languedocien en ce qui concerne les proportions respectives des espèces consommées (Gardeisen 2003 a et b). Le bétail joue un rôle majeur dans l'économie pastorale et dans les pratiques alimentaires carnées. Les porcs constituent un troisième choix dont l'importance varie avec le nombre de bouches à nourrir, ce qui n'exclut pas une production locale des produits pour l'export (et par conséquent leur absence des assemblages). Les gibiers chassés ne tiennent qu'une place secondaire dans l'approvisionnement ; cette place est en partie liée au milieu environnant (plus ou moins grande disponibilité des proies dans un périmètre restreint), à la nature de l'occupation et à la démographie humaine. Les circuits de distribution varient donc en fonction de la nature de l'occupation et des lieux de production (localisation des troupeaux). Le site de Tornac se présente ainsi comme un site de consommation car les données fauniques à notre disposition (répartition anatomique, âges d'abattage, durée de l'occupation) ne permettent pas d'en tirer de conclusions valides sur un éventuel élevage local. On calcule approximativement qu'au cours de la phase I, sur une fourchette de 25 années d'occupation (entre 425 et 400 av. n. e.) matérialisées par trois sondages, on a consommé un bœuf et un porc tous les quatre ans, ainsi qu'un capriné tous les deux ans (dont un tiers de chèvres au moins). Pour la phase II (occupation également évaluée à 25 années entre 400 et 375 av. n. e.), on a consommé un capriné tous les deux ans ainsi qu'un bœuf et un porc tous les cinq ans. Cela correspond globalement à une consommation stable en nombre de têtes et traduit une économie à caractère autarcique en ce qui concerne le petit bétail au sein duquel on note une diminution des caprins au profit des ovins de la première phase à la deuxième, les porcs et bœufs n'étant plus consommés que rarement. Ces calculs ne tiennent pas compte du niveau d'abandon (entre 425 et 375 av. n. e.) en raison de son caractère encore plus aléatoire mais il ne semble pas que les proportions globales en auraient été particulièrement modifiées (tabl. 1 et 5).

## Bibliographie

Barone 1976 : BARONE (R.) — *Anatomie comparée des Mammifères domestiques. III, 1, Splanchnologie*. Laboratoire d'anatomie, École nationale vétérinaire, Lyon, Vigot, 1976, 879 p., 455 fig.

Boessneck *et al.* 1964 : BOESSNECK (J.), MULLER (H.S.) et TEICHERT (M.) — Osteologische unterscheidungsmerkmale zwischen Schaf (*Ovis aries* Linné) und Ziege (*Capra hircus* Linné). *Khun. Archiv.*, Band, 78, (1964), p. 1-129, 80 fig., biblio., Berne.

Gardeisen 2003a : GARDEISEN (A.) — Contribution de l'archéozoologie des grands mammifères à l'étude d'un espace ouvert en contexte urbain. La zone 123 (Lattes/Saint-Sauveur, Hérault). In : BUXO (R.), CHABAL (L.) et A. GARDEISEN (A.) éd. — *La place 123 de Lattara. Recherches pluridisciplinaires sur un espace urbain du IV<sup>e</sup> s. avant notre ère*, 2003, p. 169-184 (Lattara 16).



Gardeisen 2003b : GARDEISEN (A.) — Bouchées archéozoologiques. In : Hommage à Guy Barruol. *RANarb*, 35, 2003, p. 411-420.

Payne 1985 : PAYNE (S.) (1985) — Morphological distinctions between the mandibular teeth of young sheep, ovine and goat, capra. *Journal of Archaeological Science*, 12, 1985, p. 139-147.

Prummel, Frisch 1986 : PRUMMEL (W.), FRISCH (H.J.) — A guide for the distinction of species, sex and body side in bones of sheep and goat. *Journal of Archaeological Science*, 13, 1986, p. 567-577.

## NOTES

1. Nous remercions mm. E. Maurin, propriétaire du terrain, et G. Barruol, alors Directeur des Antiquités Historiques, pour leurs autorisations respectives, Sylvie Dedet, Christiane Guichard, Catherine Lejeune, Michel Chauvet, André Dompnier, Luc-Henri Pampagnin, Yves Manniez et François Souq pour leur participation aux travaux de terrain, ainsi que Michel Py pour ses indications concernant l'obole de Marseille. L'étude des restes de faune provenant de ces recherches fait l'objet d'une contribution de A. Gardeisen placée en annexe du présent article. Le matériel découvert est conservé au dépôt archéologique départemental de Nîmes-Courbessac (CDAG). Dans les inventaires de mobilier, nous utilisons, pour les céramiques fines tournées, les typologies du Dicocer (Py dir. 1993), pour les amphores massaliètes, celle fournie par Py 1978, et pour les amphores étrusques, par Py 1985.

2. Pour une description détaillée des objets en silex, ici comme dans la suite, on se reportera à Dedet 1984, p. 38-41.

3. À propos de cette monnaie M. Py nous a communiqué les remarques suivantes. Il s'agit d'une obole de type BN 543-564, 566-569, équivalent au type E3 de Brenot, Sias 1981 ; type II-Cc de Félisat 1987 ; type II-13 de Brenot 1996 ; type 24 de Villaronga 1997 et type 10 de Depeyrot 1999. Le poids est un peu inférieur au poids moyen du type (0,75 g). Des oboles de ce type, avec tête à droite, sont assez courantes dans les trésors catalans enfouis au IV<sup>e</sup> s. (Villaronga 1997). Les plus anciens exemplaires datés par la stratigraphie proviennent d'une couche des dernières années du Ve s. av. n. è. du Marduel (Py, Lebeaupin 1992 : 285) et de niveaux de la fin Ve-début IV<sup>e</sup> s. de l'île de Martigues (Écard 1992). Un autre exemplaire se rattache sans doute à la première occupation de l'Ermitage d'Alès, qui ne semble dépasser que très peu la fin du Ve s. (Dedet, Salles 1981 : 56). Au premier quart du IV<sup>e</sup> s. se rapportent une obole de l'oppidum de Mauressip à Saint-Cômes-et-Maruéjols (n° MM1). Suivent des exemplaires du deuxième quart du IV<sup>e</sup> s. à Martigues et du milieu du siècle au Marduel (n° MAR65). Enfin, une monnaie de Vié-Ciutat (n° VC4776) et une autre de Gailhan (n° PT1932) ont été recueillies dans des contextes de la deuxième moitié du IV<sup>e</sup> s. Ces indications sont assez cohérentes pour justifier l'hypothèse d'une série de frappes avec tête à droite de chronologie sensiblement plus haute que celle admise jusqu'à présent (350-225 pour Depeyrot 1999 : 1, par exemple), qui s'inscrirait entre 410 et 350 environ avant notre ère.

4. Ici, comme dans la suite, ne sont prises en compte que les Us ayant livré un matériel homogène : Us 104, 212, 307, 308, 4110, 4111 et 4206 pour la phase 1 ; Us 209, 210, 211, 306, 4103, 4105, 4106, 4107, 4108, 4109, 4204 et 4205 pour la phase 2.

---

## RÉSUMÉS

Découvert en 1977, l'habitat de hauteur cévenol de La Madeleine a fait l'objet de fouilles en 1977 et 1980. Celles-ci permettent d'établir la courte durée de cette installation (seconde moitié du V<sup>e</sup> s. et trois premiers quarts du IV<sup>e</sup> s. av. J.-C.) et d'en préciser la forme, la culture matérielle et l'économie vivrière de ses habitants, ainsi que la circulation des marchandises. Toutes ces données montrent que, malgré une situation sur la bordure des Cévennes, cet habitat participe pleinement de la sphère des Garrigues du Languedoc oriental.

The cevenol La Madeleine hilltop settlement was discovered in 1977 and was excavated in 1977 and 1980. These investigations allowed us to establish that the village existed for a short length of time (second half of the V<sup>th</sup> century and three first quarters of the IV<sup>th</sup> century BC) and to specify its development, the material culture and subsistence activities of its residents, as well as the transport of merchandise. All this information proves that, in spite of its situation on the Cévennes border, this village is very similar to the eastern Languedoc Garrigues world.

## INDEX

**Index chronologique** : âge du Fer

**Index géographique** : Gard, Tornac, Languedoc oriental

**Mots-clés** : habitat, mur de soutènement, céramique non tournée, amphore, céramique fine, monnaie, économie vivrière, échanges, Cévennes, Languedoc oriental, Gard, Âge du Fer

**Keywords** : Settlement, reinforcing terraced wall, pottery, amphorae, coin, subsistence economy, exchanges, Cévennes, eastern Languedoc, Gard, Iron Age

## AUTEURS

**BERNARD DEDET**

CNRS, UMR 5140, Montpellier-Lattes.

**ANDRÉ MICHELOZZI**

chercheur associé à l'UMR 5140, Montpellier-Lattes ; 76, rue de Nîmes, 30300 Beaucaire ;  
Michelozzi.a@wanadoo.fr